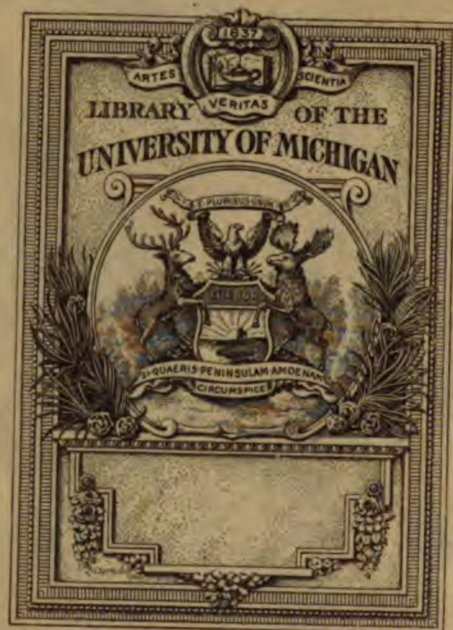
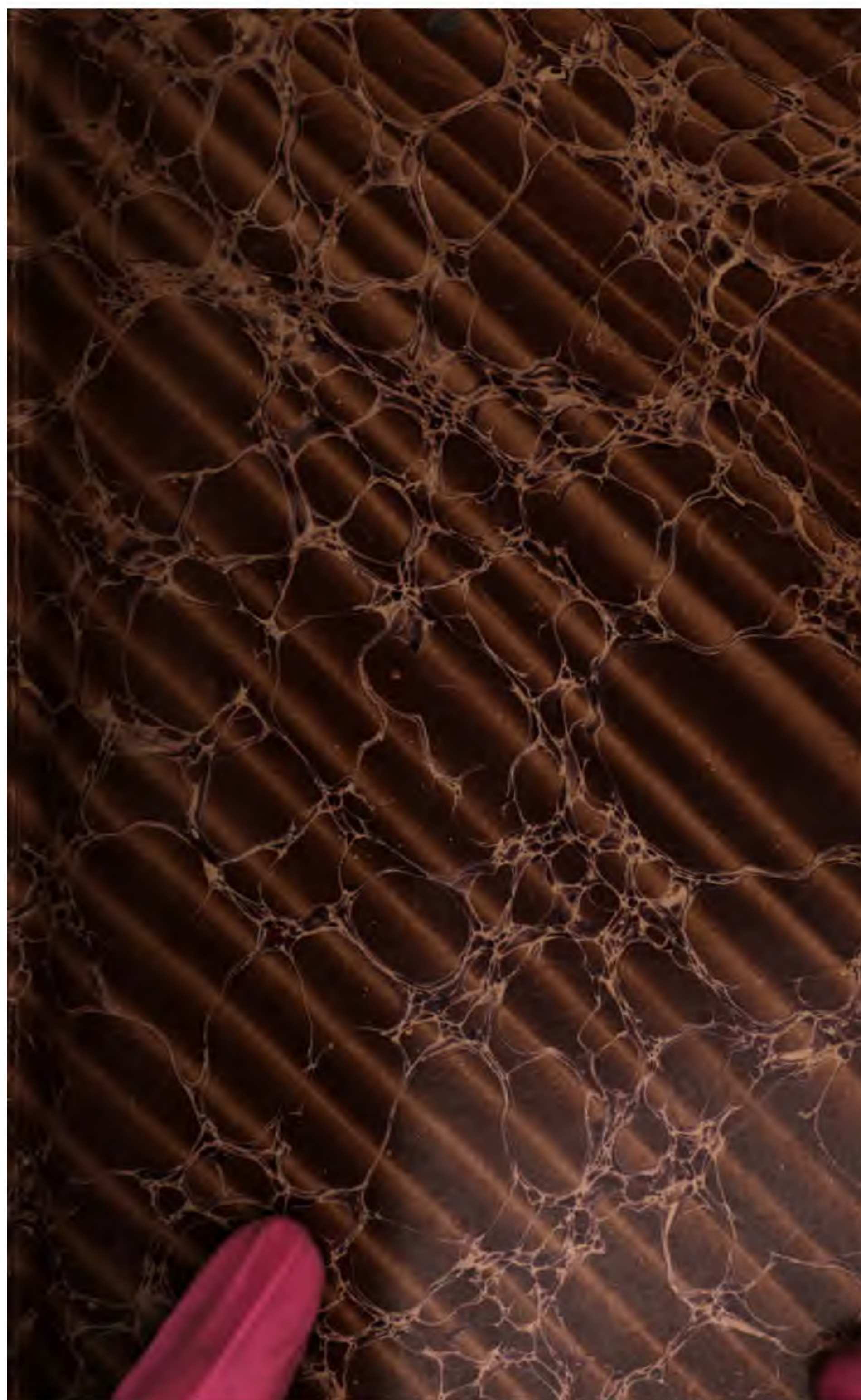


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE



ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

1197/5

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION DE MM.

F. GUYON	LANCEREAUX	C. MÉHU
Professeur à la Faculté, Chirurgien de Necker, M. de l'Acad. de médecine.	Professeur agr. à la Faculté, Médecin de la Pitié, M. de l'Acad. de médecine.	Docteur en médecine, Pharmacien de la Charité, M. de l'Acad. de médecine.

AVEC LA COLLABORATION DE MM. LES DOCTEURS

Rédacteur en chef : Dr E. DELEFOSSE

PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, RUE HAUTEFEUILLE, PRÈS LE BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1885

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

1er Janvier 1885.

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hopital Necker. — M. le professeur Guyon.

Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires

Recueillies et publiées par M. le Dr F. P. Guiard,
Ancien interne des hôpitaux.

Semestre d'hiver 1884-85.

Deuxième leçon. — Les Prostatiques.

Messieurs,

Les malades que nous allons étudier sous cette dénomination ont tous la prostate hypertrophiée, et les symptômes qu'ils présentent paraissent en relation directe avec cet état anormal. Il semble même pour certains d'entre eux, que les troubles fonctionnels soient en rapport exact avec l'hypertrophie et qu'il y ait en quelque sorte une équation à établir entre le degré de cette hypertrophie et l'importance des accidents. Tous, en effet, subissent des troubles de la miction qui aboutissent, dans la très grande majorité des cas, à la rétention d'urine.

Il n'est donc pas douteux que l'influence mécanique de l'hypertrophie n'ait une action souvent prépondérante sur l'apparition des accidents, sur leur nature, leur filiation et leurs complications. Et cependant, la clinique démontre que l'hypertrophie de la prostate n'est qu'un des éléments pathologiques avec lesquels le chirurgien doit s'attendre à compter. Elle permet tout d'abord de constater que les plus favorisés ne sont pas à l'abri d'accidents locaux et généraux,le plus souvent graves ; ils ont la vessie ou les reins pour théâtre. L'impressionnabilité de cette catégorie de malade aux accidents communs à tous les urinaires est si spéciale, ils y sont si particulièrement accessibles que l'on pourrait dire en toute vérité : « Ils n'en meurent pas tous, mais tous en sont frappés. »

L'observation apprend aussi que ce n'est pas seulement sous l'influence de l'obstacle au cours de l'urine que s'établissent et se perpétuent les accidents, que naissent et se dévéloppent les complications. Alors même que les malades vident leur vessie, la maladie s'affirme par des symptômes caractéristiques, dont l'expression se retrouve et dont l'influence s'exerce à toutes ses périodes. Tous, d'ailleurs, ne sont égaux ni devant la lésion, ni devant le traitement. Des formes diverses se présenteront chaque jour à votre étude. Vous verrez des malades atteints d'une façon précoce et quelquefois passagère de rétention complète qui cède à quelques cathétérismes. Chez un plus grand nombre, la nécessité de la sonde devient d'emblée définitive. A côté de ces malades, heureusement nombreux qui bénéficient de l'évacuation artificielle, vous en rencontrerez qui n'en obtiennent qu'un faible bénéfice, ou n'y trouvent même pas de soulagement. Et si tous sont plus ou moins éprouvés avant d'arriver à la période de tolérance, il en est qui, sous l'influence très directe du cathétérisme, seront terrassés par des accidents qu'un équilibre apparent de santé empêchait jusque là de prévoir. Il en est qui ne supporteront pas une faible distension de la vessie, tandis que d'autres

arriveront sans s'en douter et sans en souffrir à retenir un ou plusieurs litres d'urine. Chez certains d'entre eux, l'obstacle mécanique dû à l'hypertrophie sera très évidemment la cause de la rétention; chez d'autres, c'est bien à l'inertie de la vessie qu'il faudra l'attribuer. A côté de ces sujets chez lesquels la lésion du muscle vésical est la cause principale des accidents, vous trouverez des cas où les troubles fonctionnels dus aux lésions des reins dominent et caractérisent la situation.

Est-il possible de se rendre compte de cette variété dans la forme et dans la marche des accidents, de leur bénignité relative, ou de leur gravité ; peut-on les prévoir et peut-on les combattre ? Au milieu de ces inconvénients et de ces dangers, en présence de cette inégale évolution d'accidents en apparence soumis à une seule et même cause, le chirurgien peut-il poser des indications suffisamment précises, qui lui permettent de n'intervenir qu'à propos, d'éloigner ou d'atténuer les périls de son intervention ?

A ces questions nous n'hésitons pas à répondre par l'affirmative, et à vous dire que vous saurez discerner les formes morbides diverses dont l'hypertrophie de la prostate est l'occasion, apprécier leur importance et mesurer leur gravité, prévoir et combattre les accidents, si, fidèles interprètes de l'observation clinique, vous ne vous contentez pas de constater la lésion locale, d'en mesurer pour ainsi dire les conséquences purement mécaniques. Il faut, en effet, tenir compte d'un ensemble de troubles fonctionnels et de lésions qui vous conduisent bien au delà de la simple constatation de l'hypertrophie. Il faut, après avoir analysé et interprété ces troubles fonctionnels, les avoir expliqués par la recherche des lésions qui les déterminent, les réunir en un faisceau, et, dans ce tableau d'ensemble résumer l'histoire du malade tout entier.

C'est, en effet, l'examen du malade, et non pas seulement celui de la maladie, qui vous permettra de résoudre les

problèmes pathologiques dont je vous fais prévoir la complexité, et de leur opposer un traitement basé sur des indications véritables. Aussi, ne voulant pas séparer le malade de la maladie, ai-je dès longtemps pris l'habitude de désigner sous la dénomination de *Prostatiques*, les sujets atteints d'hypertrophie de la prostate.

Ce n'est pas seulement la prostate qui se modifie lorsqu'elle subit, sous des influences que nous cherchons à déterminer, les métamorphoses qui aboutissent à l'hypertrophie. La vessie et les reins offrent dans leur fonctionnement des troubles que l'observation clinique sait nettement définir, et dont l'observation anatomo-pathologique nous démontrera la nature. L'appareil urinaire tout entier, ou du moins ses départements les plus essentiels, sont simultanément atteints; et le parallélisme des troubles fonctionnels n'est que la conséquence d'un parallélisme dans les lésions. Mais ces lésions elles-mêmes ont des caractères communs que trahit l'identité de leur origine; cela vous permettra de les rattacher à des modifications qui atteignent et peuvent menacer l'organisme tout entier. Nous n'avons en ce moment ni à en préciser la nature ni à en fournir la description. Mais nous pouvons dès maintenant déclarer qu'elles ont le système vasculaire pour siège principal.

Désireux de vous faire connaître les divers troubles fonctionnels, que l'observation clinique révèle à tout clinicien attentif, je commencerai par leur étude. Après avoir mis en regard les résultats de l'observation clinique et de l'observation anatomo-pathologique, je chercherai à interpréter et à discuter ce que nous aurons appris au lit des malades.

Neuf prostatiques sont actuellement couchés dans la salle Saint-Vincent et vous avez pu les observer à loisir. Un dixième cas est entré ce matin même. Il est particulièrement intéressant, car il est à peine âgé de cinquante ans. Il est, cependant, franchement prostatique, aussi bien au point de vue de l'état local que de l'état général. Mais

il est à un âge ou, généralement, ne s'affirme pas encore, d'une façon appréciable, l'ensemble des lésions qui vont aboutir à l'état prostatique. L'étiologie, qui doit nécessairement inaugurer notre étude, va nous permettre de bientôt insister sur l'importance toute particulière du nombre des années, chez nos malades,et de vous montrer comment certains sujets, prématurément vieillis, deviennent comme ce malade, prostatiques avant l'âge.

I. — Etiologie.

Soumettez tous nos malades à la plus minutieuse *enquête étiologique*, et vous arriverez à ce résultat décourageant qu'il est impossible d'accuser, avec preuves suffisantes, aucune des causes le plus habituellement invoquées. Lorsqu'il s'agit d'expliquer l'apparition de telle ou telle complication, ou même les variations d'intensité que peuvent offrir les symptômes, vous trouverez sans peine, de la façon la plus nette, la plus positive, l'influence de causes variées, faciles à préciser; vous ne la retrouverez pas lorsque vous vous demanderez quelle est la véritable origine de la maladie elle-même.

Il y a donc lieu, je tiens à bien vous en prévenir dès maintenant, d'établir une distinction capitale, dans cette étude étiologique, entre l'hypertrophie prostatique, et les troubles fonctionnels ou les accidents qui l'accompagnent. Autant il est simple de reconnaître et de désigner les influences qui déterminent les accidents et les complications autant vous serez embarrassés lorsqu'il s'agira de déterminer les causes de l'hyperthrophie. C'est sans doute pour n'avoir pas tenu compte de cette distinction que tant d'auteurs ont admis sans hésiter un assez grand nombre de causes certainement discutables.

C'est ainsi que l'on accorde une véritable influence à toutes les circonstances qui déterminent une *excitation* plus ou moins vive sur la vessie et la prostate, et que l'on

accuse par exemple les *calculs vésicaux*, les *rétrécissements de l'urèthre*, le *passage réitéré des instruments dans le canal*, les *inflammations du canal et de la prostate*. Civiale, qui peut être considéré avec raison comme l'un des hommes ayant le plus fait dans notre siècle pour la connaissance des maladies des voies urinaires, et qui joignait à une habileté opératoire très remarquable, un grand sens clinique, Civiale ne craignait pas d'accorder à cet ordre de causes une puissance que les faits ne confirment pas. Sir H. Thompson, dans ses remarquables études sur l'hypertrophie de la prostate, conteste avec raison cette influence, et je ne puis davantage me ranger à l'avis de Civiale.

En ce qui concerne la *présence du calcul dans la vessie*, le hasard me permet de vous montrer aujourd'hui une pièce très démonstrative appartenant au sujet qui occupait depuis quelques jours le n° 12 de la salle Saint-Vincent. Ce malade, âgé de 49 ans, avait été soumis dans un autre service à des tentatives de lithotritie, mais n'avait pu être complètement débarrassé. Au moment où il nous est arrivé, il présentait à un haut degré, outre les symptômes de la pyélo-néphrite suppurée, des phénomènes intenses d'irritation vésicale. Je me suis bien gardé, dans ces conditions, d'intervenir par un acte chirurgical; j'ai attendu, j'ai essayé, mais en vain, de relever les forces du malade par un régime tonique. Tous nos efforts restèrent infructueux et ne purent empêcher la terminaison fatale. L'autopsie nous permit de constater à leur summum, dans toute l'étendue des voies urinaires, les lésions irritatives que peut déterminer la présence d'un calcul. Les reins étaient suppurés; leur parenchyme, ainsi que vous pouvez encore le constater sur la pièce que je fais passer sous vos yeux, était réduit à une coque peu épaisse; aussi leur fonction était-elle nécessairement compromise à un haut degré. Les uretères, les bassinets et les calices sont également le siège d'une inflammation suppurative et de plus ils sont notablement dilatés. Quant au calcul, vous n'en voyez plus guère que

la moitié; c'est celle qui a échappé à la tentative de lithotritie pratiquée sur le malade avant son entrée dans notre service. Elle offre, à son pôle, une sorte de prolongement en forme de mamelon résultant de l'engagement habituel du calcul dans la région prostatique. Aussi les lésions inflammatoires sont elles très accusées à ce niveau. Cependant, il vous sera facile de constater que la prostate n'offre pas la moindre hypertrophie. Cette pièce est donc absolument démonstrative. Elle établit péremptoirement que les lésions inflammatoires provoquées par l'affection calculeuse peuvent acquérir leur intensité la plus grande sans déterminer d'hypertrophie prostatique. Et ce n'est pas là, Messieurs, un cas exceptionnel. Vous pouvez assurément voir dans notre service un grand nombre de calculeux atteint d'hypertrophie. Mais tous ceux-là sont plus ou moins avancés en âge; ils ont dépassé pour la plupart la soixantaine, et nous allons bientôt avoir à apprécier la remarquable influence de l'âge sur la maladie que nous étudions. Lorsque vous observez au contraire de jeunes calculeux et notre malade, n'ayant que 49 ans, rentre dans cette catégorie, lorsqu'il s'agit surtout d'adolescents ou d'enfants, les lésions inflammatoires peuvent être aussi accusées que possible, il n'y a pas d'augmentation de volume de la prostate. Les auteurs qui ont admis entre l'affection calculeuse et l'hypertrophie une relation de cause à effet se sont donc laissés induire en erreur par une coïncidence qui, pour être fréquente, est loin d'être constante.

On peut en dire autant de l'influence pathogénique des *rétrécissements*. Elle a été invoquée pour deux motifs, d'abord parce que le rétrécissement détermine des difficultés mécaniques de la miction, ensuite parce que le traitement exige le passage répété des instruments. Ce sont-là des vues théoriques que ne confirme nullement l'observation des faits. Je n'irai pas jusqu'à dire, avec Cruveilhier, qu'on ne voit pas l'hypertrophie partielle ou totale de la prostate coïncider avec un rétrécissement de l'urèthre. Il est pos-

sible, il est fréquent même de rencontrer de vieux rétrécis qui ont en même temps une grosse prostate. Mais vous n'observez cette coïncidence, de même que chez les calculeux, que si le malade est à l'âge où l'hypertrophie se montre d'ordinaire. Le nombre des hommes qui sont tourmentés par un rétrécissement plus ou moins étroit dans l'âge adulte ou même dans la jeunesse, est extrêmement considérable. Nous ne voyons cependant jamais se manifester, avant un certain âge, ni l'augmentation de volume de la glande, ni l'ensemble symptômatique si particulier qui l'accompagne. Le rétrécissement n'est donc, ni par lui-même, ni par les manœuvres thérapeutiques qu'il nécessite, une cause efficiente d'hypertrophie de laprostate. L'observation démontre d'ailleurs, que les rétrécissements de l'urèthre loin d'être une cause prédisposante del'hyperthrophie sont souvent une sauvegarde pour ceux que l'âge doit plus tard rendre prostatiques. La difficulté de la miction qui est la conséquence de la coarctation uréthrale, permet, grâce à l'âge des sujets, l'établissement d'une hypertrophie compensatrice du muscle vésical. Aidé par ce surcroît d'activité fonctionnelle il peut avantageusement lutter et contre la stricture et même contre l'obstacle prostatique, et maintenir la vessie en état de vacuité. Il résiste mieux aussi à l'influence de lésions qui atteignent la couche musculaire de la vessie des prostatiques.

Nous aurons plus d'une occasion de comparer les rétrécis et les prostatiques, et de montrer combien ils diffèrent au point de vue des lé sions de la vessie et des reins et par cela même au point de vue des résultats du traitement. Ces différences dans l'avenir pathologique de ces deux catégories de malades, cependant soumis à des troubles de miction souvent de même nature, dépend avant tout de la localisation de la lésion chez le rétrécis. Chez lui, en effet, le rétrécissement est toute la maladie. Aucune ésion primitive ne se surajoute à la stricture, et seules des lésions secondaires le menacent. La lenteur avec laquelle se constitue presque toujours la stricture permet à la vessie

de se préparer à la lutte et de suffire à la miction malgré l'obstacle urétral; chez le prostatique, au contraire, des lésions primitives de la vessie et des reins, contemporaines de celles qui modifient la prostate, préparent le terrain aux complications secondaires, leur donnent accès dans l'appareil urinaire tout entier.

Alors même que le rétréci subit les influences qui le livrent aux complications graves qui trop souvent l'atteignent, il ne devient pas pour cela prostatique.

Rien dans les lésions dont la prostate peut être atteinte dans ces cas, ne rappelle ni de près ni de loin l'hypertrophie sénile. Et, bien que l'on rencontre un certain nombre d'hommes âgés porteurs de rétrécissements, le chiffre qu'ils représentent est si minime eu égard à celui de ceux qui sont atteints d'hypertrophie de la prostate sans aucun antécédent de stricture, sans avoir jamais été soumis à une cause d'irritation directe du canal, que l'on ne peut que s'étonner de voir invoquer l'influence des rétrécissements et des manœuvres intra-urétrales qu'ils nécessitent sur la production de l'hypertrophie. Je vous l'ai déjà dit et vous le répétons, les vieux rétrécis sont rarement prostatiques.

Du reste, c'est par l'irritation qu'on a voulu expliquer l'action des calculs et des rétrécissements, aussi bien que du passage répété des instruments, des uréthrites, des injections, etc. S'il en était ainsi, les *phénomènes inflammatoires* les plus intenses devraient exercer l'influence la plus nette, surtout lorsqu'ils portent sur la prostate elle-même et non plus seulement sur des organes plus ou moins proches tels que la vessie ou l'urèthre. Or, nous ne voyons jamais les *prostatites* conduire à l'hypertrophie de la glande. Bien au contraire, les lésions inflammatoires, ici comme dans beaucoup d'autres organes, laissent après elles des tissus de nouvelle formation éminemment rétractiles, qui détermineraient plus facilement l'atrophie que l'hypertrophie de la glande. L'atrophie ou plutôt la diminution

de volume est même fatale, en quelque sorte, lorsque l'inflammation, ce qui n'est pas rare pour la prostate, aboutit à une fonte purulente plus ou moins complète. Vous ne voyez pas davantage les inflammations et abcès de la mamelle être cause de tumeurs ou d'augmentation de volume du sein. Si donc, les phénomènes inflammatoires, portés à leur degré le plus élevé, n'amènent aucune tendance à l'hypertrophie, pas plus dans la prostate que dans les autres glandes ou tissus, il est impossible d'admettre que les causes irritantes dont je vous ai parlé puissent avoir une action véritable.

Si maintenant nous laissons de côté les causes locales pour étudier *l'influence des diathèses*, nous voyons qu'elles ont été presque toutes incriminées. Mercier, qui a si consciencieusement étudié toutes les questions afférentes à la maladie qui nous occupe, croyait à l'influence de la scrofule ; il accusait les tempéraments mous, pour employer son expression. D'autres ont invoqué la tuberculose, la syphilis, la goutte, le rhumatisme, l'arthritisme cette providence des étiologistes dans l'embarras. Non-seulement, l'influence de toutes ces diathèses est absolument impossible à démontrer, mais le raisonnement le plus simple suffit pour ruiner toutes les théories qui attribuent de semblables causes à l'hypertrophie de la prostate.

Si, par exemple, l'influence de la *scrofule* était réelle, pourquoi ne frapperait-elle pas de préférence les enfants au lieu d'atteindre exclusivement les vieillards, et pourquoi l'hypertrophie s'observerait-elle sur tant de vieillards qui n'ont jamais présenté, même dans leur enfance, aucune manifestation strumeuse ?

Quant à la *tuberculose*, s'il est vrai qu'elle choisisse, pour se localiser, la prostate comme siège de prédilection, elle y détermine des altérations, des pertes de substance qui n'ont rien à voir, au point de vue anatomique, avec l'hypertrophie de la glande. La tuberculose n'attend, d'ailleurs,

presque jamais la vieillesse pour se manifester. Elle frappe à peu près exclusivement les jeunes gens ou les adultes et elle se traduit par des symptômes qui sont absolument différents de ceux de l'hypertrophie.

Enfin, l'influence vaguement attribuée à la *goutte*, au *rhumatisme*, à *l'arthritisme*, ne peut s'étayer sur aucune preuve. Alors même qu'on parvient à en retrouver des traces dans les antécédents des prostatiques, ce qui est bien loin d'être la règle, il est toujours difficile d'établir aucune relation de cause à effet entre ces diathèses et l'affection de la prostate.

Ce qui est en tout cas formellement établi par l'observation, c'est que les diathésiques ne deviennent prostatiques que lorsque l'âge ou un certain ensemble de lésions que nous chercherons à déterminer le leur permettent. Il y a cependant et de jeunes goutteux et de jeunes arthritiques, il n'y a pas de jeunes prostatiques ou du moins les plus jeunes ne s'éloignent jamais beaucoup de la cinquantaine.

Reconnaissant l'impossibilité de déterminer les véritables causes de l'hypertrophie par l'étude clinique des prostatiques, un certain nombre d'auteurs se sont efforcés de chercher, en dehors du domaine des voies urinaires, si d'autres organes plus ou moins analogues à la prostate par leur structure, ne présentaient pas des altérations comparables dont les causes mieux connues s'appliqueraient également à l'hypertrophie prostatique. Or, les anatomistes ont voulu depuis longtemps, par des considérations philosophiques et transcendantes, voir dans la prostate chez l'homme l'analogue de l'utérus chez la femme. L'utérus étant fréquemment le siège de tumeurs bénignes (corps fibreux ou myomes) essentiellement constituées par des fibres musculaires lisses, et d'un autre côté, l'hypertrophie prostatique étant également due, pour une faible part du moins, à l'augmentation de ces mêmes fibres muscu-

laires, on a été conduit assez naturellement à comparer la dégénérescence de l'utérus à celle de la prostate.

Cette comparaison, même au point de vue anatomique ne saurait toutefois être conduite bien loin, car l'accroissement de volume de la prostate ainsi que nous vous le dirons, est fort différent anatomiquement du myôme utérin. Mais il est surtout impossible de poursuivre la comparaison sur le terrain clinique. Les myomes utérins évoluent à peu près exclusivement, vous le savez, dans la période active de la vie génitale. Il est tout à fait exceptionnel d'en voir survenir après la ménopause et surtout dans la vieillesse. Il est même permis, en clinique, d'espérer que la cessation des règles amènera la guérison. Cette influence opposée de l'âge dans les deux affections, dont la marche est si différente, empêchent tout esprit positif d'accepter l'analogie qu'on a voulu établir entre elles. D'ailleurs, alors même qu'elle serait fondée, je ne comprends guère en quoi cette analogie pourrait nous être utile dans l'enquête étiologique que nous poursuivons. La cause véritable des corps fibreux de l'utérus nous échappe encore plus peut-être que celle de l'hypertrophie prostatique, et je ne vois pas qu'il puisse surgir aucune lumière de l'étude comparée des deux maladies.

Aucune des causes que nous avons précédemment passées en revue ne pouvant être admise pour expliquer l'hypertrophie de la prostate, on en a invoqué d'autres dont l'influence ne paraissait pas pouvoir être contestée. Je veux parler de toutes les circonstances qui produisent des *phénomènes de congestion* du côté des organes génitaux ou du petit bassin, et parmi les plus importantes je vous citerai, les excitations vénériennes surtout lorsqu'elles sont poussées à l'excès, les hémorrhoïdes, les écarts de régime, les professions sédentaires. Il n'est pas douteux, en effet, que tout cela n'exerce sur la maladie un retentissement fâcheux et très facilement appréciable.

Mais de ce que ces influences se font nettement sentir sur l'affection une fois qu'elle est constituée, s'en suit-il qu'elles agissent également pour la déterminer ? Nullement. Il faut, ainsi que je vous le disais en débutant, établir une distinction absolue entre les causes qui font naître la maladie et celles qui la modifient quand elle est déjà développée. Rien ne prouve que ces phenomènes congestifs aient une action véritable sur le développement de l'affection. Il est facile de voir, au contraire, qu'ils se produisent avec la plus grande fréquence à un âge où l'hypertrophie est absolument inconnue. C'est ainsi, par exemple, que les excès vénériens ont surtout lieu dans la jeunesse et l'âge adulte, ou même, sous forme de masturbation, dans l'enfance. Ils n'exercent donc par une influence immédiate. Du reste, on ne peut pas prétendre davantage qu'ils préparent l'affection pour l'avenir. On a vu des personnes qui s'étaient livrées à toutes sortes d'excès ou d'écarts de régime n'avoir cependant à payer jamais aucun tribut à cette maladie, et d'autres, au contraire, en être cruellement affectés qui avaient observé toute leur vie un régime des plus sobres et une continence absolue, et si on nous fait cette objection facile que si la puissance sexuelle n'appartient qu'aux jeunes, les excès vénériens sont de tout âge, nous répondrons que les causes les plus actives de congestions n'agissent pas, tant que le sujet n'est pas arrivé à l'âge de la prostate. Les hémorrhoïdes s'observent aussi bien chez les jeunes gens et les adultes que chez les sexagenaires. Et cependant vous ne trouverez pas l'hyperthrophie de la prostate chez les jeunes hémorrhoïdaires.

On a en effet accusé, sans motifs suffisants, tout ce qui prédispose à *l'engorgement des veines hémorrhoïdales et prostatiques*, en particulier les professions sédentaires. Il est certain qu'elles exercent, comme les excès vénériens, les écarts de régime, les refroidissements, etc., une influence remarquable sur les manifestations symptôma-

matiques de la maladie. Mais elles font trop souvent défaut dans les antécédents des sujets qui en sont atteints ; elles se rencontrent, d'autre part, sur un trop grand nombre d'individus qui en sont indemnes à l'âge le plus avancé, pour qu'on soit en droit de les considérer comme des causes actives de l'hypertrophie elle-même. D'ailleurs, nous ne voyons jamais, en aucun point de l'économie, la stase veineuse d'origine quelconque, variqueuse ou cardiaque, être cause d'altérations de tissu aussi nettement localisées. De plus, l'épaisissement des téguments, qu'on observe dans ces conditions, en même temps qu'il est diffus, est constitué, au point de vue histologique, par des exsudats inflammatoires et non par une hyperplasie d'éléments normaux.

Nous en arrivons ainsi après une longue série d'éliminations à n'avoir plus à considérer que *l'influence de l'âge*. Déjà, dans les considérations qni précèdent, j'ai eu souvent à vous la signaler incidemment. Il nous reste maintenant à étudier avec précision dans quelles limites elle s'exerce, à rechercher si elle est nécessaire et suffisante.

Tout d'abord, je n'hésite pas à vous répéter qu'elle est absolument nécessaire. Il faut avoir en moyenne au moins cinquante-cinq ans pour avoir le droit de devenir prostatique. Jamais, à moins de circonstances spéciales. vous ne rencontrerez un homme de quarante ans, par exemple, atteint d'une hypertrophie vraie. L'influence de l'âge est donc très remarquable, mais est-elle suffisante? Tout individu qui arrive à la soixantaine est-il fatalement condamné à être prostatique? Non, fort heureusement. Il est un grand nombre de vieillards qui arrivent à l'âge le plus avancé sans offrir aucun des symptômes de la maladie. Il est même à remarquer qu'on ne devient plus que rarement prostatique au delà d'un certain âge, de soixante-dix ans, par exemple, dut-on atteindre nne longévité exception-

nelle. L'hypertrophie n'est donc pas un corollaire obligé de la vieillesse.

Ainsi l'âge est une condition nécessaire, mais non suffisante. Pour savoir dans quelles limites elle agit, il est utile de consulter des chiffres. Ceux qui ont été recueillis avec tant de soin par sir H. Thompson sont particulièrement intéressants et je vous les rappellerai d'autant plus volontiers qu'ils reproduisent sensiblement ceux auxquels j'arriverais par mes propres observations. Sur cent soixante quatre individus compris entre soixante et quatre-vingt-quatorze ans, cet observateur si précis n'en a trouvé que cinquante-six atteints d'hypertrophie, et parmi ces derniers presque la moitié n'avaient offert aucun signe pendant la vie, si ce n'est peut-être une fréquence un peu plus grande de la miction qui ne saurait être considérée comme pathologique.

En résumé, vous voyez donc que l'hypertrophie ne survient que chez environ trente-quatre pour cent des hommes de soixante ans et au-dessus et qu'elle n'entraîne de signes positifs que chez quinze ou seize d'entre eux. Elle est à peu près complètement inconnue avant cinquante-cinq ans, ne devient fréquente qu'à partir de la soixantaine et n'apparaît plus guère après soixante-dix.

Un seul fait positif ressort donc de l'enquête étiologique que nous venons de poursuivre. L'influence de l'âge est incontestable, et l'hypertrophie de la prostate est bien une maladie de la vieillesse. Cela seul pouvait faire prévoir que cette manifestation de la sénilité ne pouvait être isolée. Et c'est peut-être en étudiant l'ensemble des lésions de l'appareil urinaire que nous arriverons à nous élever un peu plus haut que nous ne pouvons le faire en ce moment. Il ne nous est, en effet, possible que de constater ce fait d'observation qui se résume en ces deux mots : l'influence de l'âge. Nous ne pouvons aller plus loin et dire comment s'exerce cette influence. Des recherches anatomo-pathologiques que j'ai depuis longtemps confiées

à l'un de mes internes, M. Launois, et qu'il a poursuivies avec un véritable talent, nous permettront, je l'espère, d'établir et la parenté des diverses lésions de l'appareil urinaire du vieillard et peut-être d'en indiquer la filiation. Mais avant d'aborder ce côté intéressant de notre étude, nous allons demander à l'observation clinique les documents qu'elle peut nous fournir. Nous les rapprocherons alors de ceux de l'observation anatomo-pathologique et peut-être pourrons-nous alors discuter avec plus de fruit les questions étiologiques. Mais il est un résultat déjà acquis et que nous ne saurions dédaigner. La question est dès maintenant circonscrite, et la discussion ne peut utilement porter que sur l'influence des diverses conditions anatomo-pathologiques créées par l'âge.

Expériences ayant pour objet de montrer l'influence que les éléments principaux de l'urine normale et pathologique exercent sur sa densité.

Par le Dr C. Méhu.

Si l'urine était une solution d'une seule matière dans l'eau, il serait possible de dresser des tables qui, la densité et la température étant connues, feraient connaître immédiatement le poids de la matière dissoute dans un litre.

Si l'urine contenant en dissolution un plus ou moins grand nombre de matières, celles-ci restaient en proportions constantes, leur poids total variant seul, la densité pourrait également conduire, à l'aide de tables dressées expérimentalement, à la connaissance de la quantité des matières dissoutes dans un volume donné de ce liquide, en tenant compte aussi de la température.

Mais les éléments normaux et anormaux de l'urine sont loin de rester en rapports constants, et comme chacun d'eux, à poids égal, exerce un effet tout particulier sur la

densité, la fixation du poids des matières fixes d'un volume donné d'urine, d'après sa densité à une température déterminée, n'a jamais conduit qu'à des résultats imparfaits.

En effet, à poids égaux, les sels minéraux de l'urine donnent à l'eau une densité beaucoup plus grande que l'urée, l'albumine, et même le sucre, ce que les expériences qui vont suivre mettront en évidence.

A température égale, deux urines de même densité peuvent être, l'une riche de sels minéraux et pauvre d'urée, l'autre pauvre de sels minéraux et riche d'urée.

A mon avis, la détermination du poids des matières fixes à 100° ne peut être remplacée par la mesure de la densité, même avec des urines qui ne renferment ni sucre ni albumine.

L'évaporation de l'urine dans le vide, à froid, exige une trop longue durée pour devenir une opération à répéter souvent ; elle ne donnerait même pas de résultats satisfaisants avec les urines en voie de décomposition, cas très fréquent avec les urines pathologiques ; aussi ce mode d'évaporation n'est-il pratiqué que dans de bien rares occasions.

L'évaporation à l'étuve à eau bouillante, dans une capsule de platine à fond plat de 5 centimètres de diamètre, exige environ 3 heures pour 10 à 12 gr. d'urine. Si bien surveillée que soit cette opération, le poids du résidu est toujours plus faible qu'il ne devrait l'être en raison de la volatilisation d'une partie de l'urée à l'état de carbonate d'ammoniaque. J'ai tout particulièrement appelé l'attention sur la perte énorme due à cette transformation de l'urée quand l'urine est sucrée, et sur la diminution du poids du résidu sec laissé par l'urine très sucrée qui en devient la conséquence. Voici ce que j'écrivais à ce propos il y a quelques années : (1).

(1) *L'urine normale et pathologique*, 1880, p.255.

« Quand on évapore à siccité, à l'étuve à eau bouillante, une urine normale, puis que l'on rétablit sur la balance l'eau évaporée, on retrouve dans le nouveau liquide les 9/10 environ du poids de l'urée constaté dans l'urine. Plus la capsule qui contient l'urine évaporée est laissée longtemps à l'étuve, plus grande est la perte que subit le résidu par suite de la transformation de l'urée en carbonate d'ammoniaque ou en sels ammoniacaux volatils. Cette diminution dans la proportion de l'urée est toujours très lente avec l'urine normale. Fait-on la même opération sur de l'urine sucrée, et vient-on à remplacer exactement l'eau évaporée, on ne retrouve ordinairement qu'une assez faible partie de l'urée, primitivement contenue dans l'urine. Le poids de l'urée s'affaiblit très rapidement si le séjour à l'étuve est prolongé. Une urine qui contient 20 grammes d'urée et 80 grammes de glycose par kilogramme ne donne plus, après six heures de séjour à l'étuve du résidu sec, qu'un poids de 7 grammes d'urée environ ».

« Ce qui précède indique combien il est difficile de fixer le moment précis où l'eau libre d'une urine sucrée est volatilisée, puisque la perte (due à la destruction de l'urée) continue au delà du terme apparemment nécessaire à la dessiccation et qu'elle se montre bien en deçà. »

Mais la perte de 2 à 3 pour 100, due à l'évaporation à une température élevée, est à peu près constante avec les urines non sucrées, aussi les résidus secs de l'urine évaporée dans de bonnes conditions, sont-ils très utilement comparables, et c'est avec raison que l'on a cherché à déduire ce poids de résidu sec, de la densité, par un simple calcul.

Etant donnée une urine anormale, c'est-à-dire exempte de produits pathologiques et dont les éléments physiologiques sont dans des proportions normales, on estime souvent le poids du résidu sec, que laisserait cette urine, en multipliant les deux derniers chiffres du nombre qui exprime en millièmes sa densité à 15° C. par un coefficient constant. On a proposé pour coefficients les nombres 2—2, 2

—2,3. En faisant l'application de cette règle à une urine de densité 1,019, les coefficients indiqueraient pour cette urine les résidus secs 38 gr.; 41 gr. 8; 44 gr. 27. Une longue série d'observations me fait donner la préférence au coefficient 2,33 ou 7/3; au lit du malade, avec une urine exempte de sucre, d'albumine, ce coefficient conduit à un résultat qui n'est sans doute qu'approximatif, mais assez voisin de la vérité pour que, dans la plupart des cas, on puisse l'employer sans s'exposer à une faute grave.

C'est une erreur de croire que la mesure de la température et de la densité d'un liquide aussi complexe que l'urine puisse faire connaître *sûrement* le poids du résidu sec de ce liquide à 100° C., alors même qu'il serait exempt d'éléments anormaux, car une diminution considérable du poids des sels ou leur augmentation très marquée exerce une influence trop notable sur la densité pour qu'il n'y ait pas à en tenir compte. L'analyse complète, bien faite, seule révèle les disproportions entre les éléments normaux, disproportions qui passent souvent inaperçues, négligées, malgré leur indéniable importance. C'est tout particulièrement chez les individus atteints de troubles nerveux d'origines diverses que se manifestent ces disproportions entre les poids de sels minéraux, la densité et le poids du résidu (sec à 100° C.) de l'urine. Bien des fois j'ai pu indiquer un trouble nerveux à déterminer comme la cause des perturbations que j'observais dans les proportions des éléments normaux d'urine; l'examen du malade a confirmé mes prévisions.

On ne saurait trop se pénétrer de l'idée qu'une urine n'est pas seulement anormale ou pathologique parce qu'elle renferme des quantités plus ou moins élevées de sucre, d'albumine, de pus, de sang, de pigments divers; elle est encore anormale quand les éléments physiologiques étant seuls présents, ceux-ci ne se trouvent pas réunis en proportion normales. Dans la polyurie simple, par exemple, où le malade rend de 5 à 25 litres d'urine chaque jour,

l'eau seule vient s'ajouter aux éléments normaux de l'urine et ce dans une proportion excessive.

Un adulte de poids moyen rend, dans l'état de bonne santé, à peu près 1500 grammes d'urine par jour et 10 grammes de sels minéraux par kilogramme d'urine ou 1/5 grammes de sels minéraux par jour. Un écart très marqué dans le poids des sels minéraux doit toujours éveiller l'attention du médecin. Parfois l'usage momentané d'une eau minérale très chargée de sels minéraux est l'unique cause de l'augmentation des sels.

Dans les expériences qui suivent, la solution saline ou organique a été comparée à l'eau distillée à la température 15°. C; la température n'a pas varié d'un demi-degré; les liquides n'étaient pas privés d'air. La balance accusait nettement un milligramme. J'opérais avec un flacon à densité contenant 60 grammes environ de liquide.

En raison de la trop minime place qu'occupent dans l'urine l'acide urique, la créatine, les matières colorantes, etc. je n'ai pas examiné ces produits.

Urée. — J'ai dissous 10 grammes d'urée pure desséchée à 100° C., dans de l'eau distillée, et j'ai porté le volume à 100 c. c., la température étant 15° C.

La densité de cette solution =1,027803 à 15°. Une autre opération, faite avec un flacon à densité différent, à la même température, a donné la densité 1.027881. Ces deux résultats sont pratiquement identiques.

Avec 5 grammes d'urée pour le même volume de solution, la densité = 1,01372 à la température 15° C.

Donc, 100 gr. d'urée dissoute dans l'eau distillée et la solution portée au volume 1000 c. c., élèvent la densité de l'eau de 27°,81; d'où 1° du densimètre $= \frac{100}{27,81} = 3$ g. 595 d'urée.

Chlorure de sodium. — Le chlorure de sodium C l N a été employé pur et, avant de le peser, il a été chauffé au rouge naissant afin de ne laisser aucune trace d'eau

interposée. 100 gr. de ce sel ont été dissous dans l'eau distillée, la solution portée au volume de 100 c. c., a la densité 1.06787 à la température 15° C. d'où 1° du densimètre correspond à $\frac{100 \text{ gr.}}{67,87}$ à 1 gr. 4734 de sel marin.

Sulfate de sodium. — Dans les mêmes conditions, 100 gr. de sulfate de sodium anhydre ont été dissous dans l'eau distillée ; le volume de la solution porté à 1000 c. c., a la densité 1.07115, d'où 1° du densimètre correspond à $\frac{100 \text{ gr.}}{71,15}$ = 1, gr. 4054 de sulfate de soude anhydre.

Phosphate de sodium. — Le phosphate de sodium ordinaire, PhO^5 2 NaO, HO, 24 Aq., a été pris comme terme de comparaison. Ce sel cristallisé ne se dissolvant que dans quatre à cinq fois son poids d'eau à la température de 15° C., j'ai opéré sur une solution contenant par 1000 c. c., 215 gr. 3376 de sel pur cristallisé, quantité correspondante à 80 gr. de sel supposé anhydre PhO^5 2NaO c'est-à-dire à 80 gr. de pyrosphosphate de sodium.

La solution de 215 gr. 3376 de ce sel cristallisé (=80 gr. de sel supposé anhydre) dans l'eau distillée et le volume de la solution porté à 1000 c. c., à la température 15°, a la densité 1,08167.

Par conséquent 215 gr. 3376 de phosphate de sodium cristallisé correspondant à 81°, 67 du densimètre ; 3 gr. 792 de ce sel cristallisé correspondent donc à 1° du densimètre. Le calcul indique que 1 gr. de sel anhydre étant dissous dans l'eau distillée et le volume porté à 1000 c. c., la densité de la solution = 1,020875, et qu' 1° du densimètre correspond à 0, gr. 97955 de phosphate de sodium supposé anhydre.

En prenant pour terme de comparaison le phosphate sodique ordinaire des pharmacies, je n'entends nullement dire qu'il figure seul dans l'urine, encore moins que le phosphate monosodique en tient exclusivement la place.

Glycose. — J'ai pris de la glycose plusieurs fois cristallisée, provenant de sirop d'opium fermenté spontanément,

c'est-à-dire sans addition d'un ferment ou d'un acide, et j'ai desséché ce sucre blanc à l'étuve à eau bouillante. J'ai dissous 10 grammes de ce sucre dans l'eau distillée, et j'ai porté le volume de la solution à 1000 c.c.; à la température de 15° C., cette solution a la densité 1. 037.

D'autres solutions à 1, 2, 3, 4, 5, pour 100 ont donné des résultats qui s'accordent avec le précédent.

De ces résultats je déduis que 100 gr. de glycose dissoute dans l'eau distillée, et le volume de la solution élevé à 1000 c.c. donnent 37° du densimètre; $\frac{100}{37}$ c'est-à-dire que 2gr. 702 de glycose desséchée à 100° et dissoute dans l'eau distillée, le volume de la solution étant porté à 1000 c.c., correspondent à 1° du densimètre.

En opérant avec de la glycose préparée en intervertissant le sirop de sucre de canne par l'acide citrique et faisant cristalliser deux fois la masse cristalline dans l'acool, j'ai obtenu le nombre 2gr. 77 de sucre pour chaque degré du densimètre, nombre à peu près identique au précédent.

Albumine. — J'ai pris pour objet de comparaison un liquide séreux ascitique, presque littéralement exempt de pus et de fibrine spontanément coagulable même après une addition modérée d'acide acétique ou d'alcool; et, après l'avoir filtré, j'ai déterminé sa densité par la méthode du flacon, à la température de 15° C. = 1. 0227.

J'ai desséché 100 gr. de ce liquide à l'étuve à eau bouillante, j'ai carbonisé le résidu à basse température pour ne pas volatiliser les chlorures, j'ai épuisé le charbon par l'eau distillée, puis j'ai incinéré le charbon. Le résidu minéral de cette incinération a été additionné d'eau distillée et d'une goutte d'acide chlorhydrique, la solution chaude a été ajoutée à la précédente liqueur; celle-ci, portée au volume 100 c.c., a la densité 1, 00663 à la température de 15° c.

D'où je conclus que l'accroissement de densité du liquide dû à la matière albumineus seule = 1,0227 — 1,00663 =

16°,07 du densimètre. Or, le dosage indique que ces 16°,07 du densimètre correspondant à 62 gr. 55 de matière albumineuse de composition à très peu près identique au sérum sanguin. Par conséquent, chaque degré du densimètre correspond à 3 gr. 892 de matière albumineuse exempte de sel minéraux.

Les expériences qui précèdent montrent qu'en ajoutant 100 grammes d'urée, de sel marin pur, de glycose, d'albumine (des liquides séreux), de phosphate de sodium à de l'eau distillée, le volume de la solution étant constamment 1000 c. c., la densité de ces solutions diffère considérablement de l'une à l'autre, et que, pour obtenir une variation d'un degré du densimètre à la température de 15° C., il faut :

3 gr. 595 d'urée ;
2 gr. 70 de glycose ;
3 gr. 792 de phosphate de sodium cristallisé ;
0 gr. 9795 de phosphate bisodique supposé anhydre ;
1 gr. 4734 de chlorure de sodium ;
1 gr. 4054 de sulfate de sodium anhydre ;
3 gr. 892 de matière albumineuse exempte de sels.

Avec ces matières j'ai fait de nombreux essais de détermination de la densité (par la méthode du flacon) en variant les quantités mises en expérience, et en maintenant constant le volume de la solution.

Pareillement j'ai quelquefois opéré sur un volume d'eau constant et j'ai observé les changements de volume et de densité qu'il subissait par l'addition successive de quantités mesurées de sels divers, de glycose, etc.

Je ne reproduis pas ici les résultats de ces expériences : car ils n'ajouteraient rien à ce que je voulais mettre en relief par les nombres précédents : *l'influence inégale exercée, à poids égaux, par les éléments de l'urine sur sa densité.*

REVUE CLINIQUE

I

Rupture du canal de l'urèthre, urèthrotomie externe, ponction hypogastrique, mort.

Par le Dr Barthélemy,
médecin major de 1re classe des hôpitaux militaires.

Le 20 avril 1882, Houot, 42 ans, cultivateur, lorrain d'origine, tombe à cheval sur un piquet mousse en descendant de sa charrette qu'il ramenait à Sidi-Bel-Abbès. Appelé le soir même dans l'auberge où on l'a transporté, nous le trouvons fortement surexcité par des libations abondantes: douleur violente au périnée au niveau de la région membraneuse, impossibilité d'uriner: il est sorti un peu de sang par le méat et nous constatons au point douloureux de la rougeur et du gonflement, sans plaie. Nous nous opposons à toute tentative de sondage de la part d'un confrère, appelé en même temps, et nous conseillons seulement un bain de siège et un cataplasme en attendant l'entrée à l'hôpital.

Houot arrive le 21 dans notre service (blessés civils n° 41): les souffrances sont intolérables, il n'y a pas eu l'émission d'urine; la vessie distendue atteint presque l'ombilic: le périnée est violacé, le scrotum offre le volume d'une tête d'enfant. La rupture du canal est évidente: sans plus tarder, nous pratiquons, avec le *trocard courbe la ponction sus-pubienne*, qui amène un soulagement immédiat par l'écoulement d'une grande quantité d'urine dont les dernières portions sout sanguinolentes. — Avant de retirer la canule, nous introduisons, dans la vessie, une sonde de gomme élastique que nous laissons à demeure.

En même temps, sangsues au périnée.

Le 23, une sonde conique, en gomme élastique, introduite lentement dans le canal, s'arrête à la portion membraneuse et se retire en ramenant du sang et du liquide prostatique.

25 Avril. — Température normale, les parties sont considérablement dégonflées, nous chloroformons le malade, décidé à pratiquer une boutonnière au canal. — N'ayant point de cathéter, nous introduisons jusqu'à l'obstacle, sans violence, la sonde de trousse en argent, en la faisant saillir, le plus possible, extérieurement; nous incisons couche par couche, en nous rapprochant de l'anus, pour avoir plus de chances de rencontrer le bout inférieur; section

d'une artériole qu'ou saisit avec une pince hémostatique; arrivée sur le bout de la sonde qui émerge dans du tissu cellulaire mortifié formant un cloaque de la grosseur d'une noix; nous éliminons ce tissu par la pression ou avec l'index, nous lavons avec soin, en excisant les lambeaux sphacélés, et il ne nous reste plus que des tissus sains, laissant sourdre du sang en nappe; impossible de voir et de trouver le bout postérieur et nous hésitons à agrandir notre incision.

Le soir, grande agitation, le malade indocile défait sans cesse son pansement et ne souffre que parce qu'il tiraille sa plaie en écartant constamment les cuisses; nous le quittons le soir croyant l'avoir calmé et le lendemain 26, nous constatons qu'il a tout arraché même la sonde que nous avions eu tant de mal à placer!

Le 27, altération de la sonde sus-pubienne qui s'écaille; cependant, c'est par elle, en raison du gonflement des lèvres de la plaie que se fait surtout l'écoulement de l'urine.

Nous l'enlevons complètement découragé.

En vain, nous essayons en pénétrant, ce qui est facile, par le trajet fistuleux, d'arriver au cathétérisme rétrograde, c'est-à-dire de la vessie à l'extérieur, il nous faut ajourner toute tentative.

28. — Hoquet que nous arrêtons par une potion au chloroforme.

29. — L'écoulement d'urine se fait presque complètement par la fistule hypogastrique qui ne laisse plus pourtant pénétrer de sonde; ventre un peu dur, envies d'aller à la selle. Le soir écoulement d'urine par le méat; 39° 8; échappement par la fistule sus-pubienne de pus et de gaz à odeur stercorale.

Tout se calme peu à peu, la température oscille entre 37 et 38 arrivant le 9 mai seulement à 39 et le 16 à 38, 7; l'urine sort par la plaie et par le méat, le malade se promène et mange.

17 mai. — La plaie hypogastrique semble fermée, la boutonnière est réduite, la température normale.

22. — La plaie abdominale est fermée, mais nous constatons au-dessous et à gauche de l'ombilic, deux petits abcès dûs sans doute à de l'infiltration urineuse?

24. — La fièvre reparaît; *infiltration urineuse de la paroi abdominale*; on sent des gaz crépiter sous la peau; avec l'appareil Potain, nous ponctionnons le 25 l'abcès médian qui fournit des gaz et du pus mal lié; le soir 39, 2.

27. — Tout s'est reproduit, incision des deux abcès, pus et gaz. La boutonnière est presque fermée, *l'urine sort claire par le méat, 40° le soir.*

28. — Agrandissement de l'incision médiane; écoule-

ment abondant d'un pus mal lié, d'odeur stercorale; le soir 37, 8.

29. — Ecoulement de pus toute la nuit, grande amélioration, injection phéniquée ; le malade ayant pu retenir son urine, nous introduisons une sonde n° 7 (filière Charrière) assez facilement, en ayant soin d'en tourner le bout en vrille ; l'urine sort et par la sonde et par la boutonnière presque complètement cicatrisée; le soir 38, 8.

30. — La suppuration semble avoir envahi toute la cavité de Retzius ; on sent des nodosités dans les parois musculaires et il y a un peu de tympanisme. Dans le canal une sonde n° 9 ne peut entrer, nous cessons toute tentative nouvelle, le jet d'urine sortant assez gros.

2 juin.—Il y a du pus dans la cavité abdominale, il y séjourne une bougie, poussée avec précaution dans l'un des abcès incisés, pénètre dans la fosse iliaque gauche ; nous la remplaçons par un drain: la température redevient normale.

5. — 40° 4 le soir, sulfate de quinine,

6. — pas de fièvre, sulfate de quinine.

7. — 40° le soir, nous essayons l'aspirateur avec une sonde molle ajustée à l'appareil de Potain ; nous extrayons ainsi 40 grammes de pus.

9 juin. 39°, coliques, vomissements bilieux, grande douleur abdominale, la péritonite marche rapidement et la mort arrive le 11 à 8 heures de l'après midi.

12 juin. Autopsie.

Ventre dur, ballonné ; cicatrisation complète du point ponctionné à $0^{m},04$ au dessus du pubis; deux ouvertures fistuleuses dans la partie inférieure gauche de la région ombilicale livrant passage au pus.

Incision des trajets fistuleux et de la paroi abdominale sur la ligne médiane : destruction presque complète, à gauche, des muscles obliques du transverse, péritoine couvert de fausses membranes, notamment vers l'S iliaque où les adhérences empêchent la dissection; les intestins baignant dans le pus, la vessie est vide, rétractée, complètement adhérente au rectum; on ne retrouve plus de cavité de Douglas, le trajet du trocard est complètement cicatrisé.

Une incision longitudinale de l'urèthre permet de constater la cicatrisation totale de la boutonnière; les *tissus sont absolument sains*; la paroi postérieure du canal, au niveau du point lésé, est brusquement interrompue par une rainure transversale d'où partent deux sillons en fer à cheval, venant aboutir au bout postérieur béant de l'urèthre non incisé, englobant entre eux une sorte de verumontanum qui mettait obstacle au libre passage de la sonde,

obligée alors de faire un crochet, puis un coude brusque pour retrouver le canal normal.

Réflexions. — Etant donné ce cas bien net de rupture de l'urèthre, sans plaie extérieure; avons-nous su remplir toutes les indications ?

1° Nous croyons qu'il fallait tout d'abord éviter les tentatives de cathétérisme, si prudentes que les conseillent dans ces cas MM. Sée et Giraldès : pour nous, elles ne pouvaient amener que des fausses routes, provoquer des hémorrhagies, faciliter l'infiltration urineuse ou le développement des phénomènes inflammatoires intenses.

2° La ponction de la vessie était-elle forcée, ou fallait-il immédiatement faire une urèthrotomie externe ? MM. Notta, de Lisieux, et Cras, de Brest, concluent à l'incision périnéale immédiate ; nous croyons que dans ces contusions graves, elle conduit sur des tissus dont on ne peut tout de suite apprécier la vitalité, comme le remarquait M. Daniel Mollière à l'Hotel-Dieu de Lyon à propos d'un cas analogue, (*Gazette des hôpitaux*, 2 mars 82).

Les lambeaux urèthraux peuvent se sphacéler et leur élimination donne naissance à un tissu cicatriciel épais avec un rétrécissement ultérieur forcé. — En opérant tardivement, on peut enlever tous les tissus sphacélés et réunir dans des tissus sains. — M. Le Fort déclare de son côté que s'il n'y a point *d'urine épanchée, et c'était le cas, la rétention étant complète*, on peut remédier à cette rétention par la ponction de la vessie et laisser la sonde à demeure ; jamais il n'a eu d'accident à déplorer, et on peut attendre ainsi la résorption de l'épanchement sanguin s'il est peu abondant, et le retour de la périnéalité du canal tandis qu'une incision sur le périnée déterminerait la suppuration de tout le foyer, ce qu'il faut éviter. La ponction hypogastrique nous semblant justifiée et nécessaire, fallait-il employer le trocart courbe ou recourir comme M. Mollière à des ponctions capillaires avec l'appareil Dieulafoy ? Nous avons reculé devant le nombre de ces ponctions qui

s'imposent alors jusqu'à deux fois par jour, et nous n'avons plus qu'à songé qu'à l'innocuité habituelle de la ponction au trocart, presque toujours suivie de guérison, dit M. Guyon (séances de la Société de Chirurgie, 26 mai 75 et 6 décembre 76). Le résultat immédiat a été des plus satisfaisants et, quatre jours plus tard, nous pouvions inciser des parties complètement dégonflées; de plus l'état du canal à l'autopsie, l'absence de tissu inodulaire justifient pour nous l'opération retardee.

3° L'infiltration urineuse des parois de l'abdomen est un fait exceptionnel : nous en accusons surtout l'altération rapide de nos sondes en gomme élastique qu'en Algérie nous ne conservons que très difficilement et qui s'écaillent dans tous les trajets au bout de deux ou trois jours ; nous aurions dû peut-être chercher à la remplacer par une autre, mais nous étions découragé par l'indocilité de notre malade qui venait d'arracher sa sonde urèthrale, ne voulait rien supporter et qui, sous l'influence d'un état nerveux très développé, et d'un peu de cystite du col, contractait constamment en hurlant ses muscles abdominaux. — Du reste, pour nous, dès le 27 avril, l'infiltration avait commencé; jusqu'au 1er juin, nous avions pu espérer que la suppuration se limiterait à la cavité de Retzius, mais, à cette époque, la possibilité de pousser une sonde dans le bassin nous a enlevé cette dernière illusion.

4° Le cathétérisme du canal d'arrière en avant, par la vessie, est-il praticable?

Chassaignac dit avoir réussi, Sedillot a échoué, MM. Guersant, Voillemier, Giraldès ont ainsi utilisé la fistule hypogastrique; toutes nos tentatives ont été infructueuses : la sonde molle se recourbait ; avec une sonde rigide, nos tâtonnements n'aboutissaient pas.

5° La recherche du bout postérieur est toujours laborieuse dans l'opération de la boutonnière, nous croyons devoir insister sur l'apparition dans la plaie, après in-

jection hypogastrique, d'un cylindre de sang coagulé, qui nous a nettement indiqué l'orifice cherché.

II

SUR UN NOUVEAU TRAITEMENT ÉLECTRIQUE DE PÉRIMÉTRITES (1).

M. le Dr G. Apostoli a fait une communication qui peut se résumer ainsi: L'inflammation du tissu cellulaire péri-utérin, désignée sous le nom de périmétrite ou pelvi-cellulite, est une maladie des plus fréquentes et des plus rebelles à la thérapeutique classique. L'électricité sagement et méthodiquement appliquée peut être d'un grand secours, soit au début dans la forme aiguë, pour prévenir la suppuration, atténuer la douleur, et tâcher de faire avorter une phlegmasie commençante, soit à la fin, dans la forme chronique, pour accélérer la convalescence et hâter la résorption d'un exsudat. — On peut l'appliquer sous deux formes: le courant induit ou faradique et le courant galvanique ou continu; chacun de ces deux modes électriques trouvera des indications diverses variables (suivant la nature et la période de la maladie) qu'il va très sommairement formuler:

A. — Le courant faradique peut être appliqué à l'utérus de deux façons différentes: La première est celle de M. Tripier, qui a créé la méthode et a appliqué, il y a vingt ans, pour la première fois, le courant faradique à l'utérus atteint de métrite; c'est la méthode uni-polaire consistant à mettre un pôle dans la cavité utérine et à fermer le circuit sur le ventre, au-dessus du pubis. — La seconde méthode, est celle qu'il a proposée (Académie de Médecine de Paris, 20 février 1883, et communications faites à la société de Médecine de Paris, le 28 avril et le 23 février 1884), et qui consiste à mettre les deux pôles dans l'utérus, par une sonde à l'extrémité de laquelle ils se trouvent placés très voisins l'un de l'autre.

---

(1) *Congrès médical international* de Copenhague.)

Voici les règles principales et très sommaires qui doivent présider à ses applications : 1° Introduire dans l'utérus la sonde avec une douceur extrême et très lentement ; s'arrêter devant toute difficulté — ; 2° l'opération ne doit jamais être douloureuse ; la malade ne doit nullement sentir la sonde et très peu l'électricité ; — 3 dans le cas où l'introduction de la sonde dans l'utérus ne pourrait avoir lieu, on devrait substituer à la faradisation utérine double, une faradisation vaginale double, en électrisant le vagin (avec la même sonde ou mieux, avec une autre de plus gros calibre,) le pôle terminal étant appliqué sur le col et l'autre contre une paroi vaginale ; — 4° le courant sera donné à très petite dose en avançant la bobine très lentement et en s'arrêtant à un engaînement moyen qui variera du 10e au 5e de l'engainement total de l'appareil à chariot de Tripier, construit par Gaiffe et actionné par deux éléments Léclanché réunis en tension ; — 5° l'application devra être de longue durée ; elle variera entre cinq et trente minutes, la moyenne sera de dix à quinze, elle ne devra prendre fin que lorsque le malade accusera spontanément un mieux sensible ; — 6° toute séance bien faite devra immédiatement porter ses premiers fruits ; le mieux devra être sensible dès la première faradisation, la marche plus facile, la douleur atténuée ; mais ce bien-être ne sera durable qu'au bout d'un nombre variable de séances et il se manifestera, en général, dès la première semaine ; — 7° cette médication doit trouver son indication même dans les formes aiguës où elle pourra, comme il l'a vu quelquefois, faire avorter le mal, s'il n'y a pas de suppuration commençante, et dans le cas contraire l'atténuer considérablement ; 8° dans la période subaiguë et chronique les précautions du début concernant le dosage sont moins de rigueur et on peut, sans crainte, augmenter l'intensité, ce qui aurait été dangereux dans la première période ; — 9° c'est dans la forme chronique simple, et seulement alors, lorsqu'il n'y a ni fièvre,

ni réaction douloureuse, que le courant faradique de tension peut avantageusement se combiner avec le courant de quantité (qui doit être proscrit dans la période aiguë ou subaiguë) appliqué à petite dose et de courte durée pour exciter plus vivement la contractilité musculaire, activer la circulation de retour et faire, comme l'a très bien dit Tripier, du vrai massage interstitiel, pour aider plus activement à la résorption des exsudats.

REVUE CRITIQUE

DE LA CYSTOTOMIE SUS-PUBIENNE DANS LE COURS DE L'HYPERTROPHIE DE LA PROSTATE (1)

par le Dr Rohmer
Agrégé à la Faculté de médecine de Nancy.

Dans le cours de l'évolution des différentes périodes qui caractérisent l'hypertrophie prostatique, on a occasion d'observer une série de symptômes plus ou moins inquiétants et gênants pour le malade (incontinence, polyurie, troubles digestifs, etc)., mais dont aucun n'acquiert l'importance de celui qui, de tous, est incontestablement le plus fréquent ; je veux parler de la *rétention*. Source de douleurs et d'anxiété pour le malade, c'est contre la rétention d'urine chez les prostatiques que viennent souvent echouer les ressources de la thérapeutique la plus ingénieuse. Sans doute, lorsque l'hypertrophie n'en est qu'à ses débuts, et qu'une retention de cause congestive vient tout-à-coup la compliquer, les moyens médicaux (grands bains, lavements froids, sangsues au périnée, etc)., peuvent arriver à la vaincre ; cet orage passé, le malade n'aura qu'à

---

(1) Ce travail était déjà imprimé pour les *Annales*, lorsqu'il a paru dans un journal de province

éviter les causes occasionnelles (écart de régime quelconque, refroidissement), pour s'assurer pendant un certain temps le libre écoulement des urines. Mais, plus tard, lorsque la vessie se mettra de la partie, et que cet organe défaillant ne sera plus de force à expulser les urines au travers de l'arrière-canal dévié ou comprimé, l'intervention devra être plus active, et c'est au cathétérisme qu'il faudra recourir.

Qu'on réunisse enfin ces deux causes, congestion ou développement énorme de la prostate, et parésie vésicale chronique, ou bien qu'un cathétérisme imprudent ne réussisse pas à vider le réservoir urinaire, et qu'une fausse route soit le résultat de l'intervention maladroite, le résultat sera le même : on aura une rétention absolue, invincible par les moyens ordinaires, qui ne tardera pas à aboutir à la *cachexie prostatique* si déjà auparavant les organes profonds n'ont été altérés.

Mais l'indication est alors urgente, absolue ; il faut, à tout prix, évacuer les urines. Pour cela, deux moyens sont à la disposition du chirurgien : la *ponction*, employée depuis longtemps, et la *cystotomie sus-pubienne*, d'origine beaucoup plus récente.

La *ponction* fut pratiquée à travers le rectum pour la première fois, par Fleurant, de Lyon, en 1750, et à travers le périnée par Folet, sur la proposition de Dionis ; Voillemier, en 1863, imagina la ponction sus-pubienne, et Méry, en 1701, fut le premier à exécuter la ponction par l'hypogastre. C'est de cette dernière seule que nous nous occuperons dans un instant, et que nous mettrons en parallèle avec la cystotomie sus-pubienne.

Toutes ces opérations, sauf celle de Voillemier, sont anciennes déjà. La *taille hypogastrique* pratiquée contre la rétention des prostatiques, est, au contraire, d'application nouvelle. C'est Sédillot qui d'abord, en 1856, « a donné le conseil de recourir à la taille hypogastrique, lorsqu'il est impossible de dégager et de trouver le bout postérieur

de l'urèthre (dans l'uréthrotomie externe), et dans le cas où la vessie est remplie de caillots sanguins dont l'extraction est impraticable. » L'opération qu'il rapporte ensuite, est donc la première en date; nous la résumerons plus loin. (Médecine opératoire T. II. p. 668); il ne les pratiqua cependant qu'en 1868.

Ce mode d'intervention semblait oublié, lorsqu'en 1870 M. E. Bœckel eut occasion de l'appliquer sur un vieux prostatique ; puis, de nouveau, en 1882, sur un autre malade atteint du même genre d'affection compliquée de rétention complète. Il a exposé ses observations dans une communication à la société de médecine de Strasbourg séance du 3 juillet 1884), dans un article de la *Gazette médicale* de Strasbourg et dans la thèse de son élève Garcin (Thèse de Strasbourg, 1884).

Moi-même, au mois de septembre dernier, remplaçant M. le professeur Gross, à la clinique chirurgicale de Nancy, j'ai eu l'occasion d'intervenir dans un cas semblable ; voici l'observation telle qu'elle a été recueillie par M. Vautrin, interne du service ;

M... Philibert, âgé de 68 ans, choriste figurant dans un théâtre ; entré le 5 septembre 1884. — Homme d'une constitution assez vigoureuse; d'une bonne santé antérieure. Une blennorrhagie dans le jeune âge qui dura très longtemps. Marié et père de trois enfants bien portants.

Depuis nombre d'années, cet homme était forcé de se lever plusieurs fois dans la nuit pour uriner. La miction aussi était assez fréquente pendant le jour mais lente ; et il se passait quelquefois plusieurs minutes entre l'envie d'uriner et l'apparition des premières gouttes. Dans ces derniers temps, survinrent d'autres symptômes, tels que pesanteur au périnée, ténesme rectal et constipation, que le malade combattait par l'aloès; c'est à ce purgatif que sont probablement imputables les accidents qui survinrent.

Tout à coup, le 4 septembre, le malade ne peut plus uriner : toutes les positions qu'il prend, tous les efforts qu'il fait, les

grands bains qu'on lui administre, ne peuvent rétablir la miction. Après plus d'une demi-journée ainsi passée, la vessie est très distendue ; il survient des douleurs lombaires ; le malade se fait sonder par un médecin qui n'aboutit qu'à faire saigner abondamment le canal, sans arriver dans la vessie. Le lendemain, le malade se présente à l'hôpital.

On lui trouve un faciès anxieux, une teinte sub-ictérique, il marche à petits pas, un peu penché en avant.

A l'examen de l'abdomen, on trouve une vessie remontant presque jusqu'à l'ombilic, dilatée sous forme d'un globe énorme, dur, douloureux à sa pression. Rien au niveau du périnée, ni des parties génitales. Le toucher rectal fait sentir une tumeur volumineuse, uniformément développée, dont on ne peut atteindre la limite supérieure. C'est la prostate hypertrophiée dans sa totalité. Sur les renseignements du malade, et d'après ceux de l'inspection, on pratique le cathétérisme, en donnant à la sonde en étain la grande courbure de Gély. J'arrive facilement du premier coup dans la vessie que je vide totalement. Je conseille au malade de se sonder lui-même avec une sonde molle de Nélaton, grands bains, etc.

Le lendemain, il revient à la clinique dans le même état que la veille. Au lieu d'une sonde en caoutchouc, il en a pris une en gomme, et ses essais n'ont abouti qu'à faire un commencement de fausse route ; uréthrorrhagie abondante. On vide la vessie à peu près aussi facilement que la veille. Notons encore que le pavillon de la sonde ne dévie pas plus d'un côté que de l'autre ; qu'il n'y a pas de rétrécissement ; que l'urine est claire et sans albumine ; du reste, les douleurs rénales sont encore récentes.

20 septembre. — Depuis l'entrée du malade, on l'a sondé régulièrement quatre fois par jour. Depuis ce matin, le passage de la sonde est impossible. Grand bain.

21 et 22 septembre. — J'essaye en vain de passer une sonde à grande courbure, puis bicoudée, en tâchant de la guider avec le doigt introduit dans le rectum. Je pénètre dans une fausse route, sans arriver dans la vessie ; il s'écoule beaucoup de sang,

le malade urine par regorgement; la vessie remonte jusqu'à l'ombilic. Teint cachectique, pas de frissons, fièvre, soif vive, langue sèche, le malade n'ose boire.

T. m. 37°8 S. 39°4.

22 septembre. — Première ponction hypogastrique; on retire environ 700 à 800 grammes d'urine légèrement trouble. Le malade est momentanément soulagé. Pas d'essai de cathétérisme. Bain le matin, même état général. Efforts continuels, mais infructueux pour uriner : pas de repos, ni jour, ni nuit.

T. m. 38°4. S. 39°2.

24 septembre. — Essai infructueux de cathétérisme; il s'écoule beaucoup de sang. Deuxième ponction hypogastrique; même quantité d'urine.

T. m. 37°8 S. 39. 4.

25 septembre. — Troisième ponction : 700 grammes d'urine, quelques grumeaux de muco-pus dans l'urine. Faciès très altéré. Bain le matin. Je décide d'intervenir le lendemain par la taille sus-pubienne et le cathétérisme rétrograde, et au besoin la résection du lobe médian de la prostate, s'il est saillant au-devant du col.

T. m. 38°6 S. 39°6.

26 septembre. — Ouverture sus-pubienne de la vessie; incision longitudinale à l'hypogastre de 7 centim. environ; ponction facile de la vessie (ballon de Petersen dans le rectum); il s'écoule environ 400 grammes d'urine; dans le fond est du muco-pus, lavages à l'acide borique. En introduisant le doigt dans la vessie, on sent autour du col, la prostate faire une saillie circulaire de 1 centimètre environ, perceptible surtout en bas et à gauche, on dirait un col utérin entr'ouvert; dans le bas-fond, on sent l'hypertrophie classique du lobe médian, allongé, piriforme, séparé par une rigole de chaque lobe latéral. Une sonde en gomme est introduite facilement d'arrière en avant à travers l'urèthre; un fil attaché à son extrémité du côté de la verge, est retiré dans la vessie, et sert à mettre en place une sonde molle n° 20. On fixe deux autres sondes dans la plaie vésicale; cette

plaie est recouverte d'une grosse éponge phéniquée; le malade est reporté dans son lit.

T. m. 38°4 S. 39°4.

27 septembre. — Les tubes ont été arrachés de la plaie vésicale; l'urine s'écoule bien par la sonde uréthrale; mais le malade se plaignant d'envies incessantes d'uriner, provoquées par cette sonde à demeure, on l'enlève définitivement. On remet en place, dans la plaie hypogastrique, un tube gros comme le doigt. Le malade n'a pas beaucoup reposé; mais il ne souffre plus, est content. La langue se déterge, devient plus humide ;facies meilleur. Injection par la sonde uréthrale, le liquide sort par le tube syphon, et ramène quelques rares grumeaux de muco-pus.

T. m. 37° 4. S. 38°.

A partir des jours suivants, la température oscille définitivement autour de 37°.

10 octobre. — Le mieux continue. La plaie a très bon aspect. L'urine est claire. On change le drain hypogastrique pour une sonde molle rouge n° 20. Etat général excellent.

19 octobre. — L'urine ne peut toujours pas s'écouler par l'urèthre. Le malade réussit cependant à la retenir pendant une et même deux heures, on bouche le tube; il pisse quand il veut ou en sent le besoin à travers sa sonde hypogastrique.

22 octobre. — Le cathétérisme uréthral avec une sonde à grande courbure est de nouveau facile. On fait construire une canule en étain, analogue à une canule à trachéotomie, et qui est maintenue dans la fistule à l'aide de collodion qui fait adhérer la plaque à la peau du ventre. Les parois de la fistule se resserrent tellement bien autour de la canule, que l'urine peut être maintenue dans la vessie pendant deux heures et même trois heures, sans qu'elle mouille la chemise du malade. Au niveau de l'orifice externe de la canule est adapté un bouton perforé sur lequel on peut fixer un tube de caoutchouc que le malade conserve dans son pantalon, et qu'il bouche en le pliant sous forme de nœud. Le malade se lève tous les jours, et se promène pendant deux ou trois heures.

12 novembre. — Tout continue à bien aller. Le malade qui ne voulait pas tolérer sa canule au début, la supporte très bien maintenant; on la nettoie tous les quatre ou cinq jours, on lave la plaie, et on replace la canule. L'urine est claire; pas d'irritation vésicale; état général bon.

En somme, rétention d'urine aiguë chez un prostatique, survenue probablement à la suite d'administration exagérée de purgatifs drastiques (aloès), puis cathétérisme maladroit; fausse route; la cachexie urinaire commence à s'établir, les ponctions capillaires n'amènent qu'un soulagement de peu de durée; on pratique la taille sus-pubienne, etc., tout rentre dans l'ordre.

Voici le résumé des cas semblables de Sédillot et de E. Bœckel :

1er *Cas*. Sédillot, 1868 (Méd. opér. T. II. p. 668). — Homme de 70 ans, traité neuf ans auparavant pour une hypertrophie de la prostate. Lorsque le malade se présente, on constate un état général mauvais, du hoquet, sonorité de la partie antérieure de l'abdomen ; gaz dans la vessie. Incision hypogastrique; il s'écoule quatre litres de sang putréfié; calcul derrière la prostate. Lavages. Le malade se rétablit et conserve une canule hypogastrique.

2e *Cas*. E. Bœckel, 1870 (Thèse de Garcin, p. 86). — Homme de 72 ans, qui éprouve depuis 40 ans des difficultés d'uriner. Se sonde lui-même tous les trois mois. Dans un de ces essais, il fait une fausse route; sang par l'urèthre; rétention aiguë; impossibilité de cathétériser. Ponction sus-pubienne; canule à demeure que le malade arrache; infiltration d'urine; cystotomie sus-pubienne. Mort le même jour.

3e *cas*. E. Bœckel, 1882 (Thèse de Garcin, p. 91). — Homme de 79 ans. Envies fréquentes d'uriner depuis trois mois. Tout à coup rétention subite. Le cathétérisme ne réussit pas; fausse route. Le malade rend par regorgement son urine brune et fétide. Le 17e jour de la rétention, on chloroforme et on arrive à sonder; sonde à demeure, qui ne put être replacée le 4e jour. Cystotomie sus-pubienne; flots d'urine fétide. Sonde à demeure dans l'urèthre. Tube dans la vessie. Le malade s'affaiblit; frisson; double pneumonie hypogastrique. Mort, huit jours après l'opération, et vingt-cinq jours après le début des accidents.

En résumé, sur quatre cas dans lesquels l'intervention a été pratiquée, deux fois elle a été suivie de mort à brève échéance (les deux cas de Bœckel) ; deux fois, au contraire, elle a été utile, aussi bien immédiatement qu'ultérieurement. Si insignifiante que soit cette statistique, l'on ne peut s'empêcher de remarquer cependant, que la mort est survenue chaque fois que des lésions profondes, indélébiles (vésicales et rénales) ont eu le temps de s'établir, et d'amener un anéantissement de l'état général devenu incapable de réagir, même après l'évacuation large et complète des urines. Le moment où l'opération sera pratiquée est donc un facteur important pour le succès ; plus on interviendra tôt, plus le malade aura de chances de bénéficier de l'intervention.

Peut-être, serait-on en droit de se demander si la ponction hypogastrique suivie de la canule ou de la sonde à demeure dans la fistule ne remplacerait pas avantageusement la taille sus-pubienne ; la ponction produisant des lésions moindres, une ouverture plus petite ne serait qu'une taille réduite : à la vérité, elle donne aussi bien issue aux urines, pendant tout le temps qu'il plaît au chirurgien d'entretenir la fistule ; les lavages peuvent se pratiquer, sinon aussi largement, au moins aussi efficacement. La ponction n'est, en somme, qu'un cathétérisme détourné, grâce auquel le chirurgien introduit dans la vessie une sonde par une voie artificielle au lieu d'y pénétrer par les voies naturelles.

Thompson, qui se déclare grand partisan de la ponction sus-pubienne suivie de la sonde à demeure dans la fistule, a publié, en 1876, la relation de cinq cas où cette méthode a été employée par lui (*in Voillemier*, Traité des maladies des voies urinaires, T. II. p. 115).

La première opération a été pratiquée sur un homme de 63 ans. Pendant la troisième ou quatrième nuit qui suivit, le tube s'échappa, et l'urine s'infiltra au loin. Les accidents durèrent six semaines, après lesquelles le malade

finit par se rétablir. Opéré en mai, il mourut au mois de septembre.

Chez les quatre autres opérés, il n'y eut pas d'infiltration d'urine; tous les quatre éprouvèrent un soulagement marqué. L'un d'eux eut une survie de trois semaines, un autre de neuf à dix jours seulement; chez le troisième, la mort survint au bout de vingt-quatre jours; chez le quatrième au bout de six semaines.

Abstraction faite du premier cas dans lequel, malgré des accidents graves, la guérison se maintint pendant 3 mois, chez les quatre autres, la survie moyenne a été de 24 jours; les extrêmes ont été de 9 jours et de 45 jours.

Sans doute cette statistique, aussi bien que celle qui a trait à la cystotomie, n'est pas suffisante pour permettre de poser des conclusions rigoureuses. Mais de l'examen impartial des faits de l'une et de l'autre catégorie, l'impression reste, que la cystotomie, quoique produisant des lésions opératoires plus sérieuses en apparence, est cependant plus bénigne en réalité. C'est précisément l'incision large de la paroi abdominale qui permet d'éviter d'autres accidents, et en particulier, l'infiltration d'urine observée chez un malade de Thompson (1er cas), et chez un autre de Bœckel (2e cas). Quant aux lavages, ils peuvent être faits plus aisément, avec une ouverture large de la vessie, et, permettent d'évacuer le muco-pus stagnant au fond de la vessie fatiguée et inerte; une toilette aussi complète du réservoir urinaire doit être sinon impossible, au moins très difficile à travers une simple canule ou une sonde. Et d'ailleurs, ce que la ponction ne permet absolument pas, c'est l'examen direct de la cavité vésicale et de la prostate elle-même, à l'aide du doigt. M. Bœckel a bien insisté sur ce point, et il est trop important, pour qce nous ne le rappelions pas ici.

Mais je reviens à mon malade. Deux points me semblent encore dignes d'être discutés : 1° La canule à demeure

après la cystotomie; 2° L'intervention opératoire directe contre la prostate elle-même.

1° On pourrait croire que la canule placée en permanence dans l'hypogastre, est un objet de gêne continuel et d'embarras pour le malade; cependant, il n'en est rien, et avec un peu de bonne volonté, ce petit appareil devient parfaitement supportable. Le malade de Sédillot a conservé ainsi sa canule à demeure, et mon malade qui, au début, appréhendait fort la présence continuelle de l'appareil, en a presque fait abstraction aujourd'hui, après un mois d'accoutumance.

Quant à prétendre que l'instrument n'est pas suffisant pour retenir complètement les urines qui filtreront forcément entre la canule et les parois de la fistule, cela me semble exagéré. Quoique la vessie puisse se contracter sur l'extrémité de l'instrument, et la fistule elle-même se rétrécir sur lui par le fait de la rétraction cicatricielle, j'accorde volontiers que l'occlusion même la plus parfaite que l'on puisse obtenir de cette façon, aidée encore par quelques moyens accessoires (badigeonnages de collodion collant la plaque sur la peau du ventre, éponge plate et gaze interposée entre la plaque et la peau, etc.,), ne remplacera pas le col de la vessie normal. Au bout d'une heure ou deux (deux heures chez notre malade), la vessie expulsera toujours un peu d'urine qui filtrera à travers la fistule : mais le malade, prévenu, n'aura qu'à vider sa vessie avant le temps nécessaire pour lui permettre de se remplir, et le léger inconvénient que nous mentionnons sera aisément pallié. Enfin, on a objecté (Charcot, Gross; Hergott. Discussion à la Société de médecine de Nancy, 12 novembre 1884) que la cystotomie n'étant qu'une opération d'urgence et de nécessité, les accidents de rétention étant calmés, il était inutile d'entretenir cette fistule par une canule à demeure, mais qu'il fallait tâcher de rétablir les voies normales, calibrer le canal, le façonner à l'aide du cathétérisme, pour permettre aux urines de revenir par leur che-

min naturel. Sans doute, il est des cas où, après des cathétérismes souvent répétés, la prostate a sinon diminué de volume, au moins permis de nouveau le libre écoulement du liquide urinaire; mais ces cas sont rares, et la figuration de toutes les prostates n'est pas la même ; quant à moi cette façon de faire me semble trop aléatoire et dangereuse pour le malade. Qu'on abandonne celui-ci à lui-même ; demain, dans quelques jours peut-être, sous l'influence des mêmes causes, les mêmes accidents de rétention reparaîtront ; la série des mêmes phénomènes pourra se reproduire, et non plus cette fois peut-être avec la même issue favorable, on ne tente pas impunément des essais sur les voies d'un prostatique confirmé. Garder la canule, nous semble plus prudent ; elle fait l'office d'une soupape de sûreté.

2° L'intervention opératoire, contre la prostate elle-même, a été exécutée soit à l'aide de la *compression* (dilatateurs de Leroy d'Etiolles, de Mercier, cathétérisme prolongé), soit à l'aide de la *cautérisation* (nitrate d'argent), ou encore de l'*incision* et de l'*excision* (Mercier, Maisonneuve), de la *ligature* (Leroy, Jacobson). Bottini, de Novare, a même proposé d'introduire une anse galvanique à travers l'urèthre, et d'aller exuster le lobe prostatique saillant (Société de chirurgie 1877). Mais ces essais timides et forcément incomplets, ne se pratiquaient que d'une façon, pour ainsi dire, aveugle, à travers le canal de l'urèthre ; on n'avait la tumeur ni sous les yeux, ni sous les doigts. Dans ces derniers temps, on a cherché à attaquer le néoplasme à travers une voie artificielle ; les uns ont choisi le périnée : Harrison (de Liverpool) a rapporté un cas de ce genre au dernier congrès de Copenhague (compte-rendu des Sociétés savantes, n° 36, 3 septembre 1884). La partie de la glande qui obstruait le canal a été divisée au moyen d'un bistouri boutonné, et dilatée à l'aide du doigt introduit jusque dans la vessie.

Mais il n'est douteux pour personne que la voie sus-

bienne est évidemment la plus commode : c'est elle que recommande de suivre M. Bœckel, lorsqu'il s'agit d'enlever quelque lobe prostatique pédiculé, et faisant obstacle à la sortie des urines. Chez notre malade, cela n'a pas été le cas: mais je demande si, en un point du col vésical rendu rigide par le tissu nouveau qui l'entourait et l'empêchait évidemment de fonctionner, il n'eût pas été utile de faire soit une simple section (comme déjà le faisaient Mercier et Civiale), soit même l'excision d'une partie de la circonférence du col vers le bas-fond vésical, par exemple, et cela sous forme de prisme triagulaire, à base tournée du côté de la lumière du canal ; quant aux lobes médians et latéraux qui proéminaient dans la vessie, il ne fallait pas songer à y toucher. Du reste, l'anse galvanique aurait prévenu toute hémorrhagie inquiétante. Au moins, avec l'opération que nous proposons, les alternatives de dilatation et de rétraction du col, nécessaires à son bon fonctionnement, eussent de nouveau été possibles. C'est là, je crois, un point à étudier.

Des faits que j'ai relatés, je crois pouvoir tirer les *conclusions* suivantes :

1° La cystotomie sus-pubienne peut être d'un grand secours chez les prostatiques, non-seulement comme intervention d'urgence, mais mieux comme opération curative, dans les cas de rétention d'urine absolue et invincible par tous les autres moyens.

2° Pour être efficace dans ces cas, d'une façon immédiate aussi bien qu'ultérieure, l'intervention doit être pratiquée à temps. c'est-à-dire avant que les lésions profondes des orgrnes urinaires (vessie, reins) ne soient définitivement établies ou devenues inguérissables.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

Contusion et déchirure du rein; guérison, par le Dr Gelly, chirurgien en chef de l'hôpital de Bar-le-Duc. (*Revue médicale de l'Est*, 1er octobre 1884). — Il s'agit d'un homme de soixante-deux ans, qui tombe sous la roue d'une voiture, sans que celle-ci cependant, lui passe sur le corps. On ne trouve qu'une fracture de la douzième côte à droite, mais on constate en même temps que les urines présentent une coloration hématique.

L'hématurie persiste pendant cinq jours et avait complètement disparu, quand le douzième jour après l'accident, alors que le blessé se levait et sortait, à la suite d'un éternûment violent, le sang reparaît en plus grande abondance que la première fois. Une douleur très aiguë, mais momentanée, s'était fait sentir en même temps dans la région rénale droite. La pression est un peu douloureuse en ce point.

Cette fois, l'hématurie persiste pendant neuf jours, puis disparaît.

Huit jours après, rétention d'urine avec épreintes continuelles, qui finit par céder aux efforts très violents du malade. Evacuation d'une notable quantité de sang à peu près pur, mélangé de caillots volumineux, qui emplit environ le tiers d'un vase de nuit. La vessie, qui formait un globe dur à la région hypogastrique, s'affaisse aussitôt et le malade est soulagé.

L'hématurie diminue rapidement et cesse définitivement trois jours après. Pendant un certain temps, le malade est encore maintenu sous l'influence de l'ergot de seigle, des injections sous-cutanées d'ergotine dans la région rénale et de l'eau de Rabel, qui avaient été largement employées depuis l'accident et qu'on n'administre plus qu'à doses progressivement décroissantes.

Un mois après la dernière hémorrhagie, le sang n'avait plus reparu dans les urines: celles-ci, soigneusement examinées, ne contenaient pas d'albumine.

Dans le cas que nous venons de résumer, M. Gelly ne met

pas en doute la déchirure du rein droit, en s'appuyant sur la production de l'hématurie immédiatement après l'accident, et sur sa réapparition douze jours plus tard d'abord, à la suite d'une violente secousse d'éternûment, et ensuite un mois après le traumatisme initial. Pour lui, il y a eu plaie du rein, plaie qui, quoique tendant à la cicatrisation, s'est rouverte une première fois sous l'influence d'une cause mécanique, et une seconde fois sans cause appréciable. Elle ne s'est définitivement cicatrisée que par une réunion tardive ou par une modification dûe au temps écoulé, c'est-à-dire par une organisation nouvelle des surfaces déchirées.

Quant au siége précis et aux dimensions de cette déchirure, on en est réduit aux hypothèses. Il en est de même pour le mécanisme. Peut-être un fragment de la côte brisée a-t-il pénétré dans le rein au moment de la pression produite par la roue de la voiture, pour reprendre ensuite sa place bout à bout avec l'autre fragment. Cependant, l'absence de toute tuméfaction indiquant un épanchement périnéphrétique et la direction de l'écoulement sanguin qui s'est fait vers le réservoir urinaire portent à croire à une déchirure de l'organe par simple attrition au travers des parois lombaires, déchirure ayant son siége au niveau du hile et déversant le liquide sanguin dans les calices et les bassinets, et de là dans l'uretère et la vessie, où il s'est coagulé lorsqu'il y est arrivé en grande abondance.

Quels qu'aient été le mécanisme et le siége de la lésion, malgré la répétition inquiétante des hémorrhagies, la marche et la terminaison ont été aussi heureuses que possible. La crainte très légitime d'une néphrite consécutive s'est trouvée en effet dissipée par l'examen des urines, pratiqué un mois après la dernière hématurie.

Gonorrhœa insontium, par le Dr P. Aubert (*Lyon médical*, 26 octobre 1884). — Sous ce titre, qu'il rapproche de celui de syphilis insontium, l'auteur étudie ces cas de transmission accidentelle de la blennorrhagie, aux enfants principalement, où

il y a innocence et ignorance de l'individu contaminé et absence de toute intention mauvaise de la part du sujet infectant.

M. Aubert rappelle que dans une leçon publiée il y a quelque temps par la *France médicale*, le professeur de Amicis signalait chez les petites filles l'existence de vulvo-vaginites spontanées et présentant des coccus spécifiques : ces catarrhes inflammatoires d'origine commune et ne tenant pas à un rapprochement sexuel, peuvent renfermer des coccus de Neisser et avoir les mêmes propriétés contagieuses que la blennorrhagie venue par contagion d'une autre affection semblable.

En outre, la *Semaine Médicale* du 16 octobre 1884, donnant le compte-rendu de l'assemblée des naturalistes et médecins allemands à Hambourg, mentionne une communication de Kroner sur l'ophthalmo-blennorrhée des nouveau-nés; les deux tiers des cas ont présenté le gonococcus qui ne s'est pas rencontré dans l'autre tiers. Dans la discussion qui a suivi, Tischendorf dit avoir vu à l'hôpital de Hambourg des petites filles, atteintes de scarlatine ou immobilisées dans des appareils d'extension, acquérir des blennorrhagies vaginales où l'on a trouvé le gonococcus de Neisser; l'étiologie, malgré toutes les recherches, est restée obscure. A ce propos, Kroner déclare qu'il ne saurait admettre qu'une gonorrhée pût avoir lieu sans infection : celle-ci se produit parfois d'une manière presque insaisissable.

Faut-il dire avec les partisans de l'irritation simple que ce sont là des faits où la contagion n'existe pas, des faits de blennorrhagie spontanée ? La présence du gonococcus ne prouve-t-elle rien, ou seulement que ce microbe est un organisme banal pouvant se rencontrer sur toute muqueuse enflammée ? M. Aubert ne le croit pas. Pour lui, la question de la spécificité reste intacte et doit être résolue dans le sens affirmatif toutes les fois qu'on constatera nettement l'organisme caractéristique dans les sécrétions, quelle qu'en soit l'origine. Sur plus de 200 blennorrhagies masculines, il n'a jamais trouvé le gonococcus chez les hommes qui ne s'étaient pas exposés à la contagion.

Quant aux enfants, pourquoi n'observerait-on pas chez le nouveau-né la vulvite blennorrhagique comme l'ophthalmie puru-

lente? pourquoi l'infection de la vulve, soit au passage, soit après la naissance de l'enfant, ne pourrait-elle se produire accidentellement? Autant les documents sont nombreux pour l'ophthalmie, autant ils sont rares pour la vulvite. Celle-là est, en effet, très facile à reconnaître chez les garçons comme chez les filles, et est aussi plus facilement rapportée à sa véritable origine, tandis que la contagion aux organes génitaux n'est guère possible que chez les filles, un prépuce long et étroit recouvrant et protégeant d'ordinaire l'orifice urétral des garçons nouveau-nés. En outre, l'extrême prédominance des présentations du sommet (97 0/0) sur celles du siège (3 0/0 à peine) place les yeux en contact plus prolongé avec les sécrétions vaginales de la mère, alors que la région génitale est presque immédiatement rejetée au dehors une fois que la tête a passé.

Si donc 200 femmes blennorrhagiques accouchent de 200 enfants, 100 filles et 100 garçons ; trois filles seulement se présentant par le siège, auront des chances de contagion vulvaire; la contagion oculaire pourra au contraire s'effectuer sur les 200 enfants.

Après la naissance, les chances deviennent égales et même plus grandes pour la vulve que pour l'œil; une mère blennorrhagique, ignorant parfois sa maladie, emploiera souvent pour la toilette intime de sa petite fille un linge, une éponge qui lui a servi à elle-même ou la placera avec elle dans un bain (*Annales de Cazenave*, 1846).

S'il existe peu d'observations de ce genre, c'est que ces questions ne pouvaient se poser utilement avant la découverte du gonococcus. En médecine légale, on se basait sur les signes de violence, les confrontations et les témoignages. Désormais, on recherchera le microbe; mais, si on le constate, il restera à découvrir son origine et à savoir comment la petite fille a pu gagner une vulvite blennorrhagique.

Extirpation des reins par le Dr Bergmann (*Semaine Médicale*), 25 septembre 1884). — A l'Assemblée des naturalistes et médecins allemands, tenue à Magdebourg du 18 au 23 septembre

1884, le Dr Bergmann (de Berlin) a comparé deux des indications qui nécessitent cette opération, à savoir : les tumeurs malignes et la pyélo-néphrite.

Dans le premier cas, il considère l'opération comme dangereuse parce que ce n'est pas à l'incision lombaire, mais à la laparotomie qu'il faut alors avoir recours. Or, la laparotomie est, dans ces cas, très dangereuse à cause de la double lésion du péritoine et en outre parce qu'il reste en arrière une grande cavité qui déverse son contenu dans le péritoine. Il faut aussi tenir compte du danger de léser les vaisseaux du mésocôlon et du développement possible d'une gangrène des viscères.

Les tumeurs rénales jouissent d'une malignité toute particulière quand on observe la tumeur, les ganglions rétro-péritonéaux et mésentériques sont déjà envahis. Sur 24 opérés de ce genre, 17 ont succombé pendant ou après l'opération (5 par hémorrhagie); 4 seulement ont guéri.

Il n'en est pas de même avec la pyélo-néphrite : sur 40 malades opérés pour cette cause, 20 ont guéri ; 16 sont morts (aucun par hémorrhagie); quant aux 4 autres, le résultat est inconnu.

Dans cette affection, l'indication d'intervenir chirurgicalement est incontestable ; elle est encore favorisée par le fait que la pyélonéphrite est presque toujours unilatérale. L'opération est facile, et M. Bergmann ne saurait trop la recommander. Quant à lui, il l'a pratiquée quatre fois, et toujours avec le meilleur succès.

LithoLapaxie et cystotomie, par le D[r] Bergmann (*Semaine médicale*, 25 septembre 1884). — Au même Congrès, le même M. Bergmann s'est exprimé ainsi :

« Bien que la modification moderne de la lithotritie, la litholapaxie, soit tant préconisée, surtout par le professeur Dittel (de Vienne), à cause de l'avantage qu'elle présente de pouvoir vider la vessie d'un seul coup, je lui préfère la cystotomie, parce que celle-ci permet de voir la vessie et de s'assurer qu'on a tout évacué.

« Il n'en est pas de même avec la litholapaxie où, même les opérateurs les plus exercés dans cette opération, peuvent se

tromper. C'est ainsi que dans un cas où l'on prétendait avoir vidé parfaitement la vessie, j'ai trouvé des concrétions qui étaient la source d'une récidive du calcul.

« J'ai pratiqué dix fois la cystotomie avec plein succès : je fais l'incision médiane avec suture de la vessie, même dans les cas où la réaction de l'urine est alcaline. »

A l'appui de cette communication, M. *Volkmann* est venu déclarer que la lithotritie était encore un reste de l'ancienne chirurgie qui craignait l'instrument tranchant, et que l'avenir était à la cystotomie !

M Küster (de Berlin) s'est rallié à cette opinion.

TISANE CONTRE LE CATARRHE DE LA VESSIE, par le Dr ZEISSL. — Sous ce titre, nous trouvons dans l'*Union médicale* du 25 octobre 1884 la formule suivante :

Feuilles de turquette concassées................	ââ
Feuilles de chenopodium ambrosioïdes concassées.	5 grammes.

Mêlez et divisez en cinq paquets égaux. — Un paquet pour un litre d'eau bouillante. — Additionnez cette tisane de lait, et édulcorez.

L'auteur a soin d'ajouter : « S'efforcer avant tout de combattre les causes qui ont amené la cystite. »

ABLATION DES PROSTATES CANCÉREUSES, par le Dr RÉGINALD HARRISSON. (*Revue de clinique médico-chirurgicale*. N° d'octobre 1884). — Dans *The Lancet* du 20 septembre 1884, le chirurgien anglais dit que : 1° dans les néoplasmes de la prostate, s'accompagnant d'accidents graves que les moyens ordinaires ne suffisent pas à contrôler, il faut pratiquer la cystotomie et faire l'examen digital de la glande ; 2° par cette ouverture, on doit tenter l'ablation totale ou la résection partielle des tissus malades ; 3° cette dernière fût-elle impossible, l'incision exploratrice atténue en tous cas les symptômes dangereux qui existaient auparavant.

A l'appui de sa manière de voir, et outre les succès obtenus par

Brickersteth et par lui-même, le Dr Réginald Harrisson cite l'observation suivante :

Un homme de soixante-quatre ans entra dans son service pour des mictions pénibles et fréquentes et des hématuries si persistantes qu'elles menaçaient d'être fatales. Il lui fit l'incision exploratrice, qui lui permit de confirmer son diagnostic de cancer de la prostate et qui, en même temps, arrêta les hémorrhagies. Quelques semaines plus tard, il pratiqua l'ablation complète du carcinôme. Ce n'est qu'au bout de quatorze mois que le malade succomba à une généralisation dans les ganglions inguinaux et abdominaux. Il restait un petit trajet fistuleux à peine perceptible et les urines passaient sans douleur par l'urèthre.

FISTULE RECTO-VÉSICALE CONGÉNITALE; IMPERFORATION DE L'ANUS, par le Dr W. CRAIG (*Revue de clinique médico-chirurgicale*, numéro d'octobre 1884). — Dans le *Journal of Anatomy and Physiology* d'avril 1884, le Dr Craig rapporte le fait suivant qu'il a observé :

Chez un enfant mâle, nouveau-né, n'ayant pas d'anus, les matières fécales passaient par l'urèthre. Les organes génitaux étaient bien conformés et il existait une forte dépression cutanée entre les tubérosités des ischions. Tentative infructueuse d'anus artificiel : mort au huitième jour.

A l'autopsie, on trouva les deux portions supérieures du rectum complètement développées, la troisième manquait. L'intestin contournait les parois postérieure et inférieure de la vessie sans y pénétrer et s'ouvrait au devant de la prostate dans la portion membraneuse de l'urèthre.

M. W. Craig remarque qu'il lui a été complètement impossible de découvrir une autre observation analogue. Dans son *System of Surgery* (vol. V, page 814), Holmes reconnait la possibilité d'une malformation semblable, sans toutefois en avoir rencontré.

TRAITEMENT DE L'ORCHITE BLENNORRHAGIQUE AIGUE PAR LES APPLICATIONS ARGILEUSES SUR LE SCROTUM, par le Dr LOUCACHÉVITCH (*Gazette Médicale de Paris*, 22 novembre 1884). — L'ar-

gile est en Russie un remède très populaire et apprécié même par des médecins illustres, tels que Pirogoff et le professeur Botkine (de Saint-Pétersbourg). Aussi, le Dr Loucachévitch a-t-il eu l'idée de l'appliquer au traitement des épididymites blennorrhagiques aiguës et il donne les résultats très favorables de ces essais dans le n° 31 du *Wratch* (1884). Il se sert de l'argile blanche des sculpteurs, additionnée d'eau pour former une pâte suffisamment molle. On enduit un morceau de toile carré d'une couche de cette pâte, ayant environ un doigt d'épaisseur. Un aide soulève le scrotum tuméfié pendant que le chirurgien applique le pansement qui doit recouvrir toute la moitié affectée jusqu'à la racine de la verge. On comprime légèrement le scrotum et la pâte pour que cette dernière s'adapte bien à l'organe malade et forme autour de lui un moule parfait. Ensuite, on met un suspensoir au malade qui reste couché dans son lit, les jambes écartées, par l'interposition d'un linge. Comme l'argile retient l'humidité très longtemps, il suffit de renouveler son application deux fois par jour, matin et soir. L'auteur assure que déjà dix minutes après la première application de l'argile, la douleur aiguë se change en une douleur sourde très supportable, qui elle-même disparaît bientôt tout à fait. Dès le second ou le troisième jour de ce traitement, le testicule commence à dégonfler rapidement, sans douleur aucune.

On doit continuer les applications d'argile pendant cinq ou six jours. Jusqu'à présent, l'auteur a traité par sa méthode, et sans employer ni les sangsues, ni aucun autre moyen, vingt-six cas d'épididymite et il a toujours obtenu une prompte guérison.

Dr R. Jamin.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

I. Congrès de Blois.

Paralysie vésicale consécutive a l'usage de l'acide phénique, par M. le Dr A. Cartaz. — Au *Congrès de l'Association*

française pour l'avancement des sciences, tenu cette année à Blois, dans la séance du 8 septembre (matin), le Dr Cartaz a fait une intéressante communication sur ce sujet. Après avoir rappelé les différents symptômes qu'on peut observer dans l'empoisonnement par l'acide phénique, et même quelquefois à la suite des pansements phéniqués, notamment la coloration noire des urines, l'auteur rapporte deux exemples d'un phénomène plus rare, dont il a été témoin.

Le premier fait se rapporte à une dame, ayant eu une hémorrhagie grave à la suite d'un avortement; l'hémorrhagie fut bientôt arrêtée, mais le sixième jour apparurent des signes très nets de septicémie, qui nécessitèrent pendant plusieurs jours des injections intra-utérines que le Dr Cartaz pratiqua avec une solution phéniquée à 2 0/0. Au bout de trois jours, alors que tout accident septicémique avait disparu, la malade fut prise de stupeur, de migraine, de nausées, et cessa absolument de pouvoir uriner : par la sonde, on retira 400 grammes d'urine noirâtre. On remplaça alors la solution phéniquée par une solution de sublimé à 1 pour 2.000, mais le cathétérisme dut encore être continué pendant quarante-huit heures, et chaque fois il donna issue à une urine de moins en moins foncée. L'état de stupeur diminua aussi graduellement, et, six jours après le début des accidents septiques, la vessie avait recouvré ses fonctions dans toute leur intégrité.

Dans le second cas, il s'agit d'une femme âgée, atteinte de fracture du col du fémur, et qu'on avait placée dans une gouttière de Bonnet. Au bout de treize jours, on commence à lui panser une eschare au sacrum avec de la charpie imbibée d'une solution phéniquée à 5 0/0. Ce pansement est renouvelé tous les matins pendant quinze jours, lorsque à ce moment on s'aperçoit que la malade ne peut pas uriner. La sonde retire un litre d'urine noire, très foncée, sans odeur. La paralysie vésicale persistant les jours suivants, en dehors de toute diminution de la sensibilité et de la motilité du membre non atteint de fracture, on substitue au pansement phéniqué une pommade à la vaseline boriquée. Dans la journée du lendemain, la malade urine seule, et

par la suite, il n'y eut plus aucun phénomène de paralysie des membres ni de la vessie.

Il paraît exister dans ces deux cas une relation évidente de cause à effet entre l'emploi de l'acide phénique et la paralysie vésicale. Cette dernière, à la connaissance de M. Cartaz, n'a été signalée que deux fois, et encore, s'agissait-il chez ces deux malades d'empoisonnement par la bouche. Un de ces faits a été publié par Nieden (Berliner Klin. Wochenshr, 1881), et l'autre par Leith Napier (Edinb. med. journal 1883).

Dans la discussion qui suivit cette communication, les conclusions de M. Cartaz furent combattues par le professeur *Verneuil*, qui se borna à rappeler que certaines rétentions d'urine succèdent simplement à une opération ou à un traumatisme, surtout si ce dernier siège dans la sphère génitale ou s'en rapproche, et par M. *Nicaise*, qui, malgré son immense pratique des pansements phéniqués, n'a jamais observé de rétention d'urine, mais a seulement constaté quelquefois une anurie plus ou moins complète.

A ces objections, M. Cartaz a répondu que les faits de traumatisme envisagés par M. Verneuil n'ont aucune analogie avec les siens : une injection intra-utérine pratiquée prudemment n'est pas un traumatisme, et dans le second cas, la fracture datait de vingt-huit jours quand la rétention a débuté. Enfin, dans ses deux observations, il s'agissait bien de paralysie vésicale, et non d'anurie, puisque la vessie a continué de se remplir et de se laisser distendre par une abondante quantité d'urine.

COMMENCEMENT D'OSSIFICATION DE LA CLOISON DES CORPS CAVERNEUX, par M. le Dr DUPLOUY. — Dans une précédente séance du même Congrès (6 septembre-matin), M. le Dr Duplouy avait présenté un malade atteint de cette lésion extrêmement gênante, car elle entrave l'érection et détermine de très vives douleurs au moment de l'éjaculation. Néanmoins, M. Duplouy croit qu'une intervention chirurgicale n'est pas indiquée, car elle laisserait sans doute après elle une cicatrice aussi gênante que la lésion même.

M. Verneuil partage cet avis. Il a observé plusieurs faits analogues et, en pareil cas, le malade était toujours glycosu-

rique. (Il paraîtrait cependant que, pour le malade présenté par M. Duplouy, l'examen des urines a été négatif).

TRAITEMENT DE LA CYSTOCÈLE VAGINALE, par M. le D[r] DELTHIL (de Nogent-sur-Marne). — Au Congrès de Blois, M. Delthil a communiqué deux cas de cystocèle vaginale traitée et guérie en un mois et demi, par l'emploi simultané de la sonde de Sims à double courant, et d'un ballon à air dans le vagin. De cette façon : 1° le bas-fond vésical est soutenu, et 2° la vessie est maintenue constamment vide et rétrécie pendant la durée du traitement.

M. Delore (de Lyon) rappelle, à ce propos, le procédé de Valette (de Lyon), qui réduisait le prolapsus utérin habituellement concomitant, et cautérisait profondément avec des lamelles de pâte de Canquoin, et celui du professeur Le Fort qui suture les deux parois du vagin. Quant à lui, il combine la cautérisation au fer rouge des culs-de-sac antérieurs et postérieurs du vagin avec la sonde à demeure dans la vessie. M. Delore a obtenu ainsi des résultats remarquables.

A une objection de M. *Nicaise*, qui croit que, par son procédé, M. Delthil agit plutôt sur la cystite que sur la cystocèle, laquelle est une affection bénigne, ce dernier répond qu'il la considère au contraire comme grave en raison de la stagnation et de la transformation ammoniacale de l'urine dans le diverticulum constitué par le bas-fond de la vessie. A peine l'écoulement régulier des urines est-il établi, que les malades auparavant pâles, jaunes et amaigries reprennent de l'embonpoint. D'ailleurs, le point capital pour M. Delthil, c'est que la guérison peut être obtenue sans opération.

II. Société de Chirurgie (*séance du 22 octobre*).

TRAITEMENT DES FISTULES VÉSICO-INTESTINALES, par le D[r] DUMESNIL (de Rouen). — Chez une malade atteinte de fistule vésico-intestinale à la suite d'accidents inflammatoires post-puerpéraux et qui rendait des matières fécales avec l'urine, M. *Dumesnil* a espéré amener l'oblitération de la fistule en établissant un anus artificiel au niveau de la fosse iliaque : il a préféré l'anus iliaque

à l'anus lombaire, parce qu'il comptait avec le premier obtenir un éperon plus considérable. Néanmoins, l'opérée succomba au bout d'un certain temps, et, à l'autopsie, on trouva en arrière de la vessie un cloaque dans lequel venaient s'aboucher le rectum et une anse intestinale.

M. Verneuil, tout en ne croyant pas à la guérison de la fistule vésico-intestinale par l'anus artificiel, admet cependant que l'établissement de ce dernier est très justifié, à condition que le passage des matières dans le bout inférieur soit aussi entravé que possible. Aussi, comme l'éperon ne semble pas suffisant, pourquoi ne pas recourir à l'opération de Madelung, c'est-à-dire à l'oblitération complète du bout inférieur obtenue par la suture du bout supérieur à la plaie abdominale ?

M. Guéniot, dans un cas de ce genre, a obtenu en quelques mois la guérison complète sans opération, et en se contentant de maintenir la malade dans une position où il avait remarqué que les gaz intestinaux ne passaient pas par l'urèthre.

M. Trélat eût préféré l'anus lombaire à l'anus inguinal dans le cas de M. Dumesnil, précisément pour avor un éperon plus long : celui-ci s'est toujours produit dans les diverses colotomies lombaires que M. Trélat a pratiquées. Quant à l'opération de Madelung à laquelle M. Verneuil a fait allusion, ses résultats sont peu encourageants ; sur deux cas, il y a eu deux morts.

M. Le Dentu se demande si l'on ne pourrait pas avec avantage recourir à la taille hypogastrique, et agir alors directement sur l'orifice de la fistule par l'un des procédés en usage pour les fistules accessibles.

HYDROCÈLE GRAISSEUSE DUE A LA FILAIRE DU SANG. — M. le Dr *Le Dentu* fait une longue et très intéressante communication sur les accidents causés par la filaire du sang et sur le rôle pathogénique de ce parasite dans l'hydrocèle graisseuse.

Dans un court historique, il rappelle, outre les observations d'hydrocèles graisseuses publiées par divers auteurs et celle qu'il a communiquée lui-même à la Société de chirurgie le 14 décembre 1881, les faits d'épanchement d'un liquide d'apparence grais-

seuse qui ont été observés, non seulement dans la tunique vaginale, mais encore dans la plèvre et dans le péritoine.

Il résume les recherches de Wucherer (du Brésil), de Lewis (de Calcutta), de Manson, médecin des douanes chinoises, de Bancroft, médecin australien, de Aranjo (de Lima), de Magalhaës (de Bahia) et de Monvenoux (de Lyon) sur l'origine parasitaire de cette affection.

Mais, M. Le Dentu, tout en admettant que le parasitisme est la cause réelle d'un certain nombre d'épanchements chyliformes et de chyluries, sans préjudice des autres lésions, conclut que la théorie parasitaire ne peut pas être appliquée à tous les cas.

En ce qui concerne le traitement, les médications générales visant la filaire dans le sang ou dans les lymphatiques sont restées infructueuses : ainsi les acides salicylique et arsénieux, la santonine, la quinine, ont échoué. Comme traitement local, des injections de glycérine pure dans la tunique vaginale ont donné des résultats douteux. Sur le malade de M. Le Dentu, l'injection iodée au tiers a paru suffire pour déterminer une guérison complète; mais, il serait intéressant de savoir si l'affection n'a pas récidivé, et s'il ne s'est pas produit ailleurs d'autres épanchements chyliformes.

III. Société de Thérapeutique (*séance du 22 octobre*).

TRAITEMENT DE LA BLENNORRHAGIE PAR LES INJECTIONS DE SUBLIMÉ, par le Dr CONSTANTIN PAUL. — M. *Paul* offre à la Société la thèse d'un de ses élèves, le Dr Cha . eron, sur ce sujet. A ce propos, il rappelle que la blennorrhagie doit être définitivement classée parmi les maladies infectieuses, parce que :

1° Le gonococcus existe : les procédés de coloration se montrent toujours dans les cellules épithéliales, et non dans les globules de pus.

2° Il est cultivable : M. Chameron, dans le laboratoire de M. Pasteur, en a obtenu jusqu'à neuf cultures,

3° Il est inoculable : à l'étranger, on a fait des inoculations concluantes. M. Paul, avec le liquide d'une neuvième culture, a

déterminé au bout de quatre à cinq jours une blennorrhagie uréthrale, qui cependant n'a duré que deux jours.

4° Il est tué par les solutions de sublimé au 20.000^e, à condition qu'elles soient injectées chaudes, car elles peuvent ainsi mieux pénétrer dans les follicules de la muqueuse uréthrale.

De cette façon, ajoute M. C. Paul, les blennorrhagies chez l'homme sont guéries en sept jours au maximum.

M. Martineau rappelle qu'il a déjà préconisé le sublimé dans la blennorrhagie : il emploie chez la femme des lavages avec la solution au 500e; ayant eu quelques cystites, il a fait confectionner des suppositoires uréthraux de deux centimètres de long, contenant au maximum 6 milligrammes de sublimé qu'il laisse fondre en place. De plus, comme chez la femme la blennorrhagie et son micrococcus vont toujours se confiner dans les follicules uréthraux et péri-uréthraux, il se sert toujours de la cautérisation de ces follicules avec le galvano-cautère à pointe très fine. De cette façon, la blennorrhagie qui, chez la femme, guérissait autrefois si lentement par les anciens procédés, se trouve aujourd'hui réduite à quinze ou vingt jours de durée.

M. Dujardin-Beaumetz dit qu'il serait désirable qu'on recherchât si le gonococus n'existe pas dans tous les écoulements purulents chez la femme.

M. Moutard-Martin insiste sur la différence qui existe entre les doses de M. C. Paul et celles de M. Martineau. Si la solution du sublimé au 20.000^e tue le micro-organisme, pourquoi se servir de celle au 500e ?

M. Lereboullet rappelle qu'en 1869, à Strasbourg, Küss employait avec succès les injections de sublimé contre la blennorrhagie.

IV. Société médicale des hôpitaux. *(Séance du 28 novembre 1884).*

HERMAPHRODITE SANS EXCÈS MASCULIN. — M. le Dr *Gérin-Rose* présente un moulage des organes génitaux d'un individu de ce type et rappelle l'explication donnée par Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire et Dutrochet, de cette anomalie de développement.

Il s'agit d'un sujet, âgé de vingt-six ans, et jusqu'à présent considéré comme femme, dont il a d'ailleurs l'aspect extérieur, la voix, les seins, etc.; il existe aussi des grandes et des petites lèvres, mais le clitoris a la forme et le volume d'un pénis, avec corps caverneux, prépuce et gland imperforé, le méat urinaire étant situé au-dessous de la verge. — Pas de trace d'hymen. — Au fond du vagin, un cul-de-sac sans trace d'utérus. — Jamais, de règles ni de congestions menstruelles. — Dans les grandes lèvres, deux corps ovoïdes ressemblant à des testicules.

Ce sujet n'a de rapports sexuels qu'avec les hommes et n'éprouve de jouissance que par le frottement d'une verge dans son vagin; l'érection de son pénis-clitoris ne lui procure aucun plaisir.

En somme, d'après M. Gérin-Rose, l'absence d'utérus et probablement d'ovaires, la présence de testicules dans le dartos des grandes lèvres prouveraient que cet individu est un homme.

D[r] R. Jamin.

REVUE D'UROLOGIE

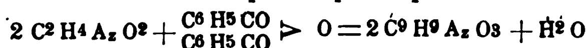
Caractère clinique des urines après l'usage de la kairine, par le D[r] Petri (1). — La présence d'un éther sulfurique dans l'urine, après l'usage de la kairine, peut être caractérisée facilement par la réaction suivante. On acidule l'urine avec quelques gouttes d'acide acétique, on ajoute goutte à goutte une solution contenant tout au plus 10 p. 0/0 de son poids de chlorure de chaux, on agite; une belle coloration rouge-fuchsine se manifeste avec une écume d'un rouge intense, qui se maintient pendant une demi-heure et pâlit peu à peu.

Synthèse de l'acide hippurique, par M. Th. Curtius (1). —

---

(1) *Medic. Zeitung*, 1884-52, et *Archiv der Pharmacie*.
(1) *Archiv der Pharmacie*, d'après *Berichte*.

L'auteur a reproduit l'acide hippurique en faisant réagir l'anhydride benzoïque sur le glycocolle. Il chauffe peu à peu le glycocolle réduit en poudre très fine avec l'anhydride benzoïque, dans un bain d'huile, jusqu'à ce que la masse se colore en rouge. Le produit fondu est alors dissous dans l'eau, neutralisé par un alcali, puis acidulé et laissé en repos pendant quelques jours. On sépare le précipité par filtration et on le décolore avec du noir animal. La réaction est exprimée par l'équation :



$$2\,C^2H^4Az\,O^2 + \begin{matrix} C^6H^5CO \\ C^6H^5CO \end{matrix} > O = 2\,C^9H^9Az\,O^3 + H^2O$$

SUR L'ÉLIMINATION DE L'ACIDE PHOSPHORIQUE PAR L'URINE, DANS L'ALIÉNATION MENTALE ET L'ÉPILEPSIE; par M. A. LAILLER. — Après avoir entretenu l'Académie, le 4 et le 11 août dernier, du rôle biologique de l'acide phosphorique, M. A. Mairet a fait connaître, le 18 août, les résultats de ses recherches sur l'élimination de l'acide phosphorique et de l'azote dans certaines maladies fonctionnelles du système nerveux : l'aliénation mentale et l'épilepsie.

En 1876, j'ai présenté à la Société médico-psychologique, un mémoire résumant les recherches que j'ai faites, pendant plusieurs années, sur l'urine des aliénés. A défaut d'autres titres, ce travail avait celui d'avoir été exécuté dans un asile d'aliénés (service des hommes), dont la population s'élève au chiffre de sept cents malades, et d'être le résultat de plusieurs centaines d'analyses. J'ajoute que, résidant dans l'asile, assistant tous les jours à la visite, j'ai pu suivre les sujets dont j'examinais l'urine, me renseigner d'une manière précise sur leur alimentation, leur état physique et psychique, leur manière d'être ; suivre les modifications que subissait leur délire, et, dans certains cas, celles qui étaient la résultante de leur retour à la santé.

Les résultats que j'ai obtenus, ont une grande conformité avec ceux de M. A. Mairet, et j'ai pensé que l'Académie accueillerait avec intérêt les conclusions suivantes, qui expriment en peu de mots ce que j'ai observé dans une longue pratique :

1° Dans le délire aigu, dans la manie aiguë, il y a élimination, en excès notable, d'acide phosphorique et d'urée;

2° Dans la manie avec excitation, l'élimination de l'acide phosphorique est en léger excès; celle de l'urée est normale;

3° Dans la manie simple, l'urine est à l'état physiologique;

4° Dans la lypémanie à l'état aigu ou avec excitation, il y a exagération notable dans l'élimination de l'urée, et exagération restreinte dans l'élimination de l'acide phosphorique;

5° Dans la lypémanie sans agitation, les doses d'acide phosphorique et d'urée éliminées ne s'écartent pas des doses physiologiques;

6° Dans la paralysie générale, l'excrétion de l'acide phosphorique et de l'urée est en rapport avec les états morbides si multiples que revêt cette forme d'aliénation mentale;

7° Dans l'épilepsie, l'urine, au moment des crises, ou immédiatement après, contient une proportion d'acide phosphorique sensiblement supérieure à la moyenne, et une proportion faible d'urée; lorsque les crises se succèdent rapidement, il y a exagération d'acide phosphorique et d'urée; dans l'intervalle des crises, l'urine est normale.

CALCUL VÉSICAL DE XANTHINE, par M. L. GARNIER. (1) — La xanthine ($C^5 H^4 Az^4 O^2$), qui ne diffère de l'acide urique ($C^5 H^4 Az^4 O^3$) que par un oxygène en moins, a été découverte, en 1819, par Marcet dans un calcul vésical humain; et depuis cette époque le nombre des calculs de xanthine étudiés est demeuré très restreint, bien que Schérer ait démontré que ce corps fait partie constituante de l'urine normale. Il est vrai que ce liquide n'en renferme que de très minimes quantités, puis que le procédé de Neubauer n'en donne que 1 gramme environ pour 300 kilogrammes d'urine; Liebig et Wœhler ont analysé un calcul de xanthine pesant 18 à 20 grammes; Gobel en a constaté la présence dans certains bézoards

(1). Communication faite à la Société de Nancy le 25 juin 1884. *Revue médicale* de l'Est.

orientaux. Bence-Jones, en 1868, l'a trouvée sous forme de cristaux microscopiques aplatis et ovalaires avec extrémités terminées en pointe, dans le sédiment de l'urine d'un garçon de 9 ans et demi; suivant Schérer, ces cristaux étaient constitués non par de la xanthine, mais par de l'hypoxanthine. Enfin Lebon a étudié un calcul xanthique très curieux, formé d'une couche extérieure épaisse de 1 millimètre, constituée par un mélange de phosphates tricalcique et ammoniaco-magnésien, d'une deuxième couche d'oxalate de chaux de même épaisseur, enfin d'un noyau constituant la masse principale et formé de xanthine avec une petite quantité d'urate de chaux; ce noyau, de coloration brun-cannelle, amorphe, prenait l'éclat de la cire par le frottement.

M. le professeur Lallement a enrichi les collections du laboratoire de chimie biologique d'un calcul de xanthine qu'il a extrait, en avril 1884, avec le Dr Aymé, de Bulgnéville (Vosges), par la taille prérectale (procédé de Nélaton), de la vessie d'un jeune homme de quinze ans qui, depuis sept ans, éprouvait du côté de la vessie des douleurs devenues très violentes dans les deux dernières années.

Ce calcul, blanc à l'extérieur, a la forme générale d'une poire tronquée du côté de la queue par un plan perpendiculaire au grand axe ; il paraît moulé sur la vessie en rétraction ; sa surface extérieure, très irrégulière, rappelle un peu les calculs muraux d'oxalate de chaux. Une section faite à la scie, dans le sens du plus grand axe, montre une constitution interne des plus intéressantes ; le calcul est formé de deux parties nettement délimitées : une zone externe blanche, très poreuse, semblable à la pâte d'un biscuit, de dureté moyenne et d'une épaisseur oscillant entre cinq et huit millimètres ; au centre se trouve un volumineux noyau, ellipsoïde de révolution très régulier, de coloration brun-lilas, dont le plus grand axe est incliné de 4 à 5 degrés sur celui du calcul entier ; cet ellipsoïde est

formé de couches concentriques très régulièrement disposées et alternativement brun-lilas et lilas clair, d'un quart de millimètre d'épaisseur, se laissant très facilement déboîter les unes des autres ; leur substance, amorphe, très dure et très fragile, prend le brillant de la cire par le frottement.

Voici les données numériques de ce calcul :

Poids total.....................	58	grammes.
Volume total....................	37	centim. cubes.
Volume du noyau................	8	—
Densité moyenne................	1,56	—

Dimensions :

Grand axe du calcul entier.......	51	millimètres
Petit axe du calcul entier.........	32	—
Grand axe du noyau ellipsoïdique..	38	—
Petit axe du noyau ellipsoïdique...	20	—

L'analyse séparée de la couche périphérique et du noyau a fourni les résultats suivants :

1° *Zone blanche périphérique :*

Peu de *carbonate de chaux.*

Beaucoup de *phosphate de chaux.*

Beaucoup de *phosphate ammoniaco-magnésien*

Traces de *matières organiques* de nature albuminoïde.

Pas d'acide urique, de xanthine, de carbonate de magnésie, d'oxalate de chaux.

2° *Noyau ellipsoïdique* :

Presque tout *xanthine.*

Traces de *carbonate, phosphate et oxalate de chaux, de phosphate ammoniaco-magnésien.*

Pas d'acide urique, de carbonate de magnésie.

En résumé, notre calcul est composé de deux parties bien distinctes que l'on peut envisager comme correspondant à deux périodes différentes et successives dans sa formation comme aussi, et très probablement, dans la réaction de l'urine au milieu de laquelle il s'est développé peu à peu. Dans une première phase, celle de la formation

du noyau, la xanthine s'est concrétée sous une forme géométrique, très régulière au milieu d'une urine à réaction encore acide ; dans la seconde, celle de la formation de l'enveloppe blanche extérieure, le noyau s'est entouré d'une couche de sels calcaires et magnésiens constitués en presque totalité par des phosphates, au milieu d'une urine devenue alcaline sous l'influence d'un catarrhe vésical chronique, provoqué et entretenu par le contact prolongé du gros noyau de xanthine.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

THÈSES SOUTENUES A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS, AYANT TRAIT AUX ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Année scolaire 1882-1883.

ABEILLE. — Etude sur les cancers du rein.
AMOUREL. — Des tumeurs fibreuses des grandes lèvres.
ARTCAGA. — Plaies du testicule.
BERTRAND. — Des injections en général et des procédés d'injection qui peuvent être usités dans les affections des voies génito-urinaires.
BLECHMANN. — Contribution à l'étude de la néphrite infectieuse dans l'érysipèle de la face.
BOULEY. — Etude historique, expérimentale et critique de la taille hypogastrique.
BOUTIN. — De la blennorrhagie localisée chez la femme.
BRISSON. — Etude sur la sciatique blennorrhagique.
BROUSSIN. — Etude sur la taille hypogastrique.
BURET. — Du diagnostic de l'ectopie rénale.
CALLAIS. — De l'ectopie rénale.
CAPITAN. — Recherches expérimentales et cliniques sur les albuminuries transitoires.
CARRET. — Du traitement des fistules vésico-vaginales par l'occlusion vaginale.
COLLINET. — Considérations sur la tuberculose des organes génito-urinaires chez l'homme.
DE LA CELLE. — Recherches sur l'albuminurie physiologique.
DELATTRE. — Etude sur les kystes spermatiques.

FAURE. — Etude sur les eaux minérales de Capvern.
FERRATON. — Des ruptures intra-péritonéales de la vessie.
GAULTIER. — De la tuberculose rénale primitive.
GERMONT. — Contribution à l'étude expérimentale des néphrites.
GUELLIOT. — Des vésicules séminales; anatomie et physiologie.
GUIARD. — Etude clinique et expérimentale sur la transformation ammoniacale des urines.
JAMIN. — Etude sur l'uréthrite chronique blennorrhagique.
JOUIN. — De la dilatation immédiate progressive.
LOUEL. — Contribution à la symptomatologie et au diagnostic de la tuberculose rénale.
LONGBOIS. — Des manifestations cardiaques dans le cours de la maladie de Bright.
MAUCOTEL. — De la polyurie consécutive au taumatisme dur crâne.
PETIT. — De la balano-posthite chancreuse.
RAMONÈDE. — Le canal péritonéo-vaginale.
SAINT-MARTIN. — De la rupture de la tunique vaginale dans l'hydrocèle.
SALVIAT. — Sur l'uréthrotomie externe d'emblée.
VARAILLON. — Œdème chancreux de la vulve.

Année scolaire 1883-1884.

ANDRET. — Des manifestations cutanées de la blennorrhagie.
ARNOUD. — Contribution à l'étude de l'endométrite dans la blennorrhagie.
BARATIER. — De la vaginite et de son traitement par l'application locale du copahu.
BARON. — Du développement du corps de Wolff et du rein chez les vertébrés.
BARREAU. — De l'ectopie inguinale du testicule: son traitement.
BICH. — De l'atrophie testiculaire consécutive aux oreillons, de ses conséquences et de son traitement.
BIRABEAU. — Etude sur l'extraction des sondes] tombées dans la vessie.
BOUCHET. — De la folliculité blennorrhagique chez la femme et de son traitement.
BOUDAUD. — Du traitement de l'orchite par la compression et la sudation.
CARRA-MESSIDON.— Contribution à l'étude de l'hydrocèle enkystée du cordon spermatique.
CHAMERON. — Du traitement de la blennorrhagie comme affection parasitaire par les injections au bichlorure de mercure 1/20 pour 100.
CHOTIER. — Quelques considérations sur l'arthrite blennorrhagique.
DELESPIERRE. — Des néphrites sans albuminurie.

Desvergnes. — De la rétention passagère des urines à la suite des opérations.
Doit. — De la blennorrhagie traitée par les eaux sulfureuses de Bagnères de Luchon.
Ducasse. — De la lithotritie chez l'enfant.
Ebeid. — Des fistules vésico-vaginales et de leur traitement par la réunion immédiate secondaire.
Gaudrefoy. — Des principales causes de la mort dans la néphrite interstitielle chronique.
Gillard. — Contribution à l'étude du vaginisme.
Grégoire. — De l'urée dans le cancer.
Grouillard. — De la gangrène des extrémités au cours de la néphrite chronique.
Guedeney. — Contribution à l'étude de la blennorrhagie chez la femme.
Hache. — Etude clinique sur les cystites.
Jacquin. — Etude sur l'adénite inguinale dans la blennorrhagie.
Jaulin. — Du traitement des néphrites par la digitale.
Lallemant. — De la gangrène foudroyante spontanée des organes génitaux externes de l'homme.
Leprévost. — Etude sur les cystites blennorrhagiques.
Letarouilly. — Contribution à l'étude clinique du cancer de la prostate.
Luna. — Etude sur les formes cliniques du cancer rénal.
Malecot. — De la spermatorrhée.
Mesnet. — Des érythèmes blennorrhagiques.
Monvenoux. — Documents relatifs à la présence des matières grasses dans l'urine.
Noury. — De la peptonurie.
Pascalis. — De l'épididymite syphilitique.
Patenostre. — De l'identité de l'arthrite puerpérale et d'une certaine forme d'arthrite blennorrhagique.
Portafax. — Quelques considérations sur la dissolution de la pierre dans la vessie.
Pousson. — De l'intervention chirurgicale dans le traitement et dans le diagnostic des tumeurs de la vessie dans les deux sexes.
Prieur. — Du cathétérisme aseptique dans les hôpitaux d'accouchement.
Raffegeau. — Du rôle des anomalies congéniales des organes génitaux dans le développement de la folie chez l'homme.
Renard. — Quelques considérations sur le traitement de l'hydrocèle vaginale.
Vincent. — Traitement du varicocèle : application de la méthode antiseptique.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr Delefosse

Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GENITO URINAIRES

1er Février 1885.

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hopital Necker. — M. LE PROFESSEUR GUYON.

Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires

Recueillies et publiées par M. le Dr F. P. GUIARD,
Ancien interne des hôpitaux.

SEMESTRE D'HIVER 1884-85.

Troisième leçon. — Les Prostatiques *(suite)*.

II

L'étude clinique nous offre à considérer deux périodes principales dans l'évolution de la maladie. La première, qui mérite d'être appelée *période prémonitoire,* est souvent fort longue, et ne fait que très exceptionnellement défaut. Elle peut, d'ailleurs, constituer à elle seule toute la maladie, se prolonger indéfiniment, et ne jamais aboutir à la seconde période. Celle-ci, *période confirmée* ou *période d'état*, est cependant le plus fréquemment observée. Elle est essentiellement caractérisée par l'impossibilité absolue ou relative où se trouvent les malades, de vider complètement leur vessie, en d'autres termes, par la rétention d'urine com-

plète ou incomplète. Au cours de cette seconde phase, se présente assez fréquemment un symptôme sur lequel j'attirerai tout particulièrement votre attention : c'est l'incontinence. Lorsqu'elle est vraie, l'incontinence a une valeur séméiologique si grande, que nous aurons à étudier à part, aussi bien au point de vue de la symptomatologie que du traitement, les prostatiques incontinents. C'est en définitive sous ces trois formes : troubles de la miction avec évacuation de la vessie, rétention complète ou incomplète, et enfin incontinence, que nos malades se présentent à l'observateur.

Dans la première période, les symptômes sont d'ordre *dynamique*. Ils tiennent surtout à des phénomènes congestifs qui portent non seulement sur la prostate, mais encore sur sur la vessie et les reins eux-mêmes. Il en résulte non point des accidents de rétention, mais toute une série de troubles de la miction qu'il est d'autant plus indispensable de bien connaître, qu'ils sont d'une interprétation plus délicate que ceux de la maladie confirmée. Dans la seconde période, les symptômes sont, avant tout, d'ordre *mécanique*; mais, néanmoins, le malade reste toujours sous le coup de cette impressionnabilité particulière qui caractérisait son état dans la première période. Il offre donc un mélange des symptômes dynamiques et des accidents dus à l'obstacle mécanique. Si ces derniers dominent la scène, les autres conservent encore une grande importance ; ils méritent une large part de vos préoccupations.

A. Première période. — Pour étudier complètement les troubles dynamiques qui caractérisent cette période, nous aurons à passer successivement en revue la fréquence des besoins d'uriner et la manière dont la miction s'accomplit. Nous aurons surtout à rechercher, avec un soin tout particulier, les diverses circonstances qui exercent une influence favorable ou fâcheuse, aussi bien sur la fréquence de la miction que sur ses caractères, et qui peuvent arriver à y mettre plus ou moins complètement obstacle. Enfin, nous

entrerons dans la discussion des faits, et nous chercherons à déterminer si les troubles observés relèvent d'un obstacle mécanique ou de phénomènes d'un autre ordre.

La *fréquence du besoin d'uriner* est presque toujours, sinon toujours, le premier trouble fonctionnel par lequel la maladie témoigne de son apparition. Elle est surtout *nocturne*, et c'est plus particulièrement pendant la seconde moitié de la nuit qu'elle s'exagère. Le besoin se manifeste vers deux, trois, quatre ou cinq heures du matin, et il se renouvelle ensuite à intervalles relativement assez courts, même après qu'il a été satisfait. D'autres fois, la fréquence ne se produit qu'à l'heure du lever, et pendant qu'on procède aux soins de toilette. Chez tous les malades, l'influence du décubitus se fait invariablement sentir. Cependant, la position horizontale ne paraît pas être la seule cause du phénomène, puisque l'exagération nocturne se produit encore sur des malades qui sont obligés, par une affection intercurrente, de garder le lit pendant le jour. Aussi est-il probable qu'il faut accuser non seulement la position horizontale, mais encore le sommeil. Nous allons voir bientôt que, non seulement pendant le sommeil, les besoins d'uriner s'exagèrent, mais que la quantité d'urine excrétée augmente, alors même que le malade ne boit ni en se couchant, ni au cours de la nuit. Il est donc probable que, sous son influence, s'établit un état congestif qui rend à la fois la vessie plus sensible et le rein plus actif.

Sous la même influence se produit un autre phénomène du même ordre, je veux parler des *érections*. Le malade en avait depuis assez longtemps perdu l'habitude. Elles reparaissent et souvent sont persistantes et intenses. Elles sont pénibles et n'ont rien de génésique; aussi les malades s'en plaignent et demandent à en être délivrés.

Ces érections sont très souvent calmées par l'émission de l'urine, mais alors même que la vessie est complètement évacuée, il n'est pas rare qu'elles reparaissent encore, particulièrement dans la dernière partie de la nuit. Elles ne

sont donc pas dues seulement à la réplétion de la vessie qui les provoque si fréquemment chez les prostatiques, mais aussi à l'influence congestive du décubitus et du sommeil qui continue à se manifester sans l'auxiliaire de la distension vésicale.

Si nous étudions maintenant la *manière dont la miction s'accomplit*, nous sommes tout d'abord frappés par ce fait que, le plus ordinairement, lorsque les malades veulent uriner, ils n'obtiennent pas satisfaction immédiate. Ils sont obligés d'attendre un certain temps avant que l'urine apparaisse au méat. On en voit qui n'arrivent à faciliter la miction qu'en exerçant des tiraillements sur la verge ou en se livrant à certaines manœuvres particulières, souvent en trempant les mains dans l'eau froide. Plus ordinairement ils n'arrivent à triompher de ces *retards de la miction* qu'en se maintenant éveillés ou en se levant pour se promener dans leur chambre pendant quelques minutes.

C'est instinctivement que la plupart d'entre eux arrivent à favoriser la miction de la nuit en se soustrayant pour quelques instants à l'influence du décubitus et du sommeil; c'est aussi en se réveillant qu'ils apprennent à calmer des érections qui disparaissent avec la plus grande rapidité, alors que peut-être on eût désiré qu'elles devinssent effectives. Les érections, en effet, ne sont pas utilisables et disparaissent rapidement avec la cause qui les provoque, c'est-à-dire avec le sommeil.

Les retards de la miction sont d'autant plus prononcés, d'autant plus difficiles à vaincre que le malade est resté plus longtemps sans uriner. Tel individu qui voit l'urine apparaître immédiatement lorsqu'il urine à première sommation est obligé d'attendre très longtemps, quelquefois plusieurs minutes, lorsqu'une circonstance malencontreuse impose entre deux mictions successives un intervalle de plusieurs heures. Les mêmes influences qui exagèrent la fréquence des mictions agissent d'ailleurs aussi défavorablement sur

les retards. C'est ainsi qu'ils sont surtout prolongés après le décubitus horizontal et le sommeil.

Il faut, en effet, tenir compte pour expliquer ces retards dans l'accomplissement de la miction, des délais apportés à la satisfaction du besoin d'uriner. Le sommeil empêche tout naturellement le malade d'obéir dès les premières demandes qui souvent ne sont qu'imparfaitement perçues. L'état congestif déterminé par le sommeil et le décubitus rendent la vessie plus sensible à la distension et l'excitation plus ou moins douloureuse qui détermine la distension, augmente l'état congestif. Bien des causes se réunissent donc pour que ces troubles nocturnes de la miction soient ceux qui affectent le plus les prostatiques. Et cette influence ne cessera de se faire sentir; on la retrouve à toutes les périodes de la maladie quelle que soit la forme sous laquelle on l'observe, quelles que soient les complications qui surgissent.

Lorsqu'enfin l'urine apparaît au méat, jamais elle ne s'élance avec force. Le jet est en outre plus ou moins modifié aminci, déformé. Mais je ne veux pas insister sur ces modifications dont je vous ai si souvent appris à faire peu de cas pour le diagnostic, et auxquelles cependant on accorde encore généralement beaucoup trop d'importance. Je considère, au contraire, comme un signe de haute valeur la *diminution dans la force de projection du jet.* Cette diminution est plus ou moins accusée suivant les cas. Elle est souvent poussée à tel point que l'urine sort sans aucune projection et tombe presque verticalement sur le sol ou sur les chaussures des malades, ce qui fait dire, selon l'expression consacrée, qu'ils « pissent sur leurs bottes. » Cet affaiblissement du jet qui se rencontre également chez les rétrécis, offre chez les prostatiques ceci de particulier qu'il n'est aucunement influencé par les efforts du patient. Lorsqu'un rétréci pousse, son jet d'urine, quelque diminué, quelque modifié qu'il soit, traduit cette impulsion par une projection un peu plus marquée. Rien de semblable ne se produit chez le prostatique. Ses efforts n'aboutissent qu'à provoquer

des accidents du côté du rectum, c'est-à-dire l'issue des gaz ou même des matières fécales. On a cherché à expliquer ces différences par l'étude des conditions physiques dans lesquelles se trouve l'urèthre dans l'une et l'autre de ces affections, et on a pensé que l'urine, s'accumulant dans la partie du canal située en arrière du rétrécissement, y était soumise à une pression plus considérable. Nous laisserons de côté ces explications empruntées à la physique. L'étude anatomo-pathologique des lésions, soit à l'œil nu, soit au microscope, nous donnera la véritale solution de cette question en nous montrant que l'hypertrophie de la prostate s'accompagne constamment d'altérations importantes et précoces de la tunique musculaire de la vessie. Plus ou moins profondément altérée dans ses éléments contractiles, celle-ci est frappée d'une atonie variable, parfois très prononcée. Il y a donc lieu de tenir compte, dans l'interprétation des troubles de la miction, non seulement de l'obstacle situé dans la traversée du canal, mais encore et surtout, dans bien des cas, de l'impulsion dont la vessie est capable.

Les *circonstances qui atténuent ou exagèrent* les troubles que je viens de vous exposer, méritent, vous le comprenez, une étude attentive. Elles ont, au point de vue du traitement, une importance considérable.

Celles qui exercent une influence favorable peuvent être déduites des notions précédentes. Nous venons de voir que le décubitus et le sommeil rendent les besoins d'uriner plus fréquents et plus difficiles à satisfaire. Par contre, la miction devient à la fois plus rare et plus facile sous l'influence de l'exercice, du mouvement, de la promenade. De même, nous verrons que le prostatique est d'autant moins influencé par son état pathologique, qu'il a mieux appris à en combattre les conséquences en évitant de vivre dans les conditions qui en exagèrent l'influence, ou de se laisser aller aux infractions du régime ou de l'hygiène que lui impose sa situation. Aussi, n'allons-nous insister que sur l'étude de ces conditions défavorables, afin de savoir les signaler à nos malades.

Les professions ou les habitudes sédentaires, qui prédisposent à la constipation et à la stase veineuse de tous les organes pelviens sont très défavorables aux prostatiques. On ne doit sans doute pas, comme on l'a fait, les accuser de déterminer la maladie elle-même, mais quand elles existent, elles ont incontestablement sur les symptômes, une influence des plus fâcheuses.

A l'immobilisation dans la position horizontale ou assise, et au sommeil prolongé dont je vous ai signalé l'action particulièrement nuisible, je dois encore ajouter toutes les causes de congestion ou d'excitation des organes génito-urinaires, notamment les excès de boissons, et les excitations vénériennes. Ces causes ont une influence assez marquée, il n'est pas rare de les voir aboutir à la rétention complète. Il est même possible qu'elles déterminent d'emblée une rétention complète qui semble la première manifestation de la maladie. L'influence des excitations sexuelles cède certainement le pas à celle des boissons excitantes ou même abondantes. Sans doute, l'excès des boissons alcooliques a de beaucoup l'influence la plus certaine. Très nombreux sont les malades qui ont leur première rétention après avoir abusé du vin ou des spiritueux. Mais ils ne sont pas rares non plus ceux que la quantité de boisson ingérée conduit également à la rétention. A cet égard, ce qui se passe dans les stations hydrominérales, est fort instructif et j'aurai soin de vous dire, à propos du traitement de ces malades, que les prostatiques ne sont pas de ceux qui bénéficieront des eaux que l'on fait ingérer en quantité abondante. Ils sont au contraire exposés, par ce traitement, à de sérieux accidents.

Au nombre des conditions particulièrement nuisibles, je dois encore indiquer la *retenue volontaire et prolongée de l'urine*. Vous ne sauriez croire combien sont nombreux les malades qui sont pris de rétention après une visite ou un dîner de cérémonie pendant lesquels ils ont été empêchés de répondre à temps aux sollicitations de leur vessie. Le dan-

ger est d'autant plus grand qu'à l'influence du retard s'ajoute, lorsqu'il s'agit d'un dîner, celle des mets excitants ou des boissons alcooliques, alors même qu'on ne peut pas dire à proprement parler, qu'il y ait eu intempérance ; plus d'une fois, c'est en lui souhaitant bonne fête, que l'on détermine chez un vieillard prostatique sa première rétention. Les voyages en chemin de fer sont aussi à redouter pour les prostatiques; les funestes effets qui en résultent, et qui se traduisent la plupart du temps par une exagération très marquée dans les difficultés de la miction, souvent même par une rétention complète, peuvent être imputés en partie à la station assise prolongée, à la trépidation qui, par elle-même, est une cause puissante de congestion des organes pelviens, mais par-dessus tout au retard apporté à la satisfaction du besoin d'uriner.

Enfin, à cette liste de conditions défavorables, s'ajoutent les *refroidissements*. Je leur dois même une mention toute spéciale, car ils ont sur les organes urinaires un retentissement aussi marqué que les influences dont je viens de vous parler, et de plus, ils déterminent fréquemment l'explosion de complications graves, telles que la cystite ou la néphrite, lesquelles, une fois nées, ont la plus grande tendance à s'éterniser. Dans l'état le plus normal, le refroidissement des pieds provoque le besoin d'uriner et même exagère le quantième de la sécrétion urinaire. Chez les prostatiques, ce refroidissement partiel, de même que le refroidissement total, sont très souvent, je le répète en insistant, le point de départ des accidents ou la cause des complications.

La mauvaise influence de toutes ces causes est si nette, si évidente, elle a si vivement frappé tous les observateurs, qu'on les a souvent accusées d'amener l'hypertrophie elle-même. Je me suis déjà suffisamment expliqué sur la distinction qu'il faut établir à cet égard entre l'hypertrophie et ses manifestations pour avoir besoin d'y revenir longuement. Je vous rappelle seulement que, ni les unes, ni les autres de ces causes, ni les habitudes et les professions sédentaires, ni

la retenue prolongée de l'urine, ni les écarts de régime, ni les excitations sexuelles, ni les refroidissements, ne sont capables de faire naître l'hypertrophie elle-même et de constituer un prostatique. Mais je ne saurais trop insister sur leur très fâcheuse influence, lorsque l'état prostatique est constitué. Vous avez déjà à en inférer que le prostatisme exige des règles particulières dans les habitudes, dans le régime et dans l'hygiène, et vous pressentez leur importance au point de vue du traitement.

Après vous avoir appris en quoi consistent les symptômes qui caractérisent la période prodromique, et vous avoir exposé les principales circonstances qui les modifient en bien ou en mal, il me reste à entrer dans la *discussion et l'interprétation des faits*. Déjà, chemin faisant, il m'est arrivé de vous dire que les phénomènes observés étaient essentiellement d'ordre congestif. Je dois maintenant vous donner la preuve de cette assertion, et vous démontrer que l'obstacle mécanique, bien que déjà constitué, ne saurait cependant, à lui seul, rendre un compte suffisant des manifestations symptomatiques.

L'obstacle ne suffit pas, car il se rencontre à un degré au moins aussi prononcé sinon davantage dans un certain nombre d'autres affections, par exemple dans les rétrécissements et dans les abcès de la prostate. Et cependant nous ne voyons pas ces maladies revêtir la même forme symptomatique ni surtout subir le même retentissement sous l'influence des conditions qui modifient si évidemment l'état des prostatiques.

Il est même remarquable de voir, ainsi que vous pourrez vous en assurer en consultant les nombreuses observations contenues dans l'excellente thèse de notre ancien interne M. le Dr Segond, aujourd'hui notre très distingué collègue, que les abcès de la prostate alors qu'ils rendent la miction absolument impossible, ne déterminent aucune fréquence des besoins. Lorsque cette fréquence apparaît, on peut être sûr qu'il y a coïncidence de cystite ou que le malade est avancé en âge, et qu'il avait déjà de l'hypertrophie.

L'obstacle ne suffit pas, car chez les rétrécis exempts de complications vous n'observerez pas l'augmentation nocturne du besoin d'uriner, et chez eux non plus, vous ne verrez pas éclater fatalement les complications qui font invariablement cortège au prostatisme. L'obstacle ne suffit pas, car nous observons fréquemment des symptômes analogues chez la femme qui n'a pas de prostate, mais dont l'utérus, ainsi que tous les organes avoisinants, est remarquablement sujet, soit à l'occasion de la ménopause, soit après, à des phénomènes congestifs qu'exagèrent et le décubitus et la station assise.

Chacune des circonstances qui aggravent les symptômes chez les prostatiques est, d'ailleurs, ainsi que nous l'enseigne la pathologie générale, une cause puissante de congestion. Le décubitus n'amène-t-il pas, à tous les âges, des érections qui témoignent de phénomènes congestifs et du côté de la moelle et du côté des organes pelviens? La réplétion de la vessie n'agit-elle pas dans le même sens, comme je vous l'ai démontré l'année dernière, en étudiant ici avec vous, les hématuries dans les rétentions et la sensibilité de la vessie à la distension? Quant aux excès vénériens, leur influence congestive est de celles qui sont tellement évidentes, qu'elles n'ont pas besoin de démonstration, et enfin les refroidissements agissent d'une façon très générale en déterminant des congestions ou même des inflammations viscérales très variées.

Ce qui d'ailleurs achève la démonstration, c'est que les difficultés qui naissent sous l'influence des causes que nous vous signalons sont passagères ou temporaires. Vous voyez s'effacer ou même disparaître pendant la veille ce qui se produit pendant le sommeil, et disparaître aussi les retards et les difficultés de la miction que provoquent les causes accidentelles, lorsque les lésions de la prostate ou de la vessie ne sont pas encore assez avancées, pour que la maladie, passée momentanément de la première à la seconde période, se constitue définitivement.

Deuxième période. — Dans la seconde période, vous le savez, les conséquences mécaniques de l'obstacle apporté par l'hypertrophie de la prostate et l'affaiblissement du muscle vésical, se traduisent par la retenue de l'urine. La vessie est désormais incapable de suffire à ses fonctions. Et à ces conséquences mécaniques de l'état pathologique de la prostate et de la vessie devra être opposée une intervention mécanique qui aura le plus habituellement le cathétérisme pour agent.

Mais de ce que les symptômes mécaniques dominent la scène dans la période d'état, nous ne verrons pas pour cela disparaître les symptômes dynamiques dont nous connaissons l'origine congestive. Ils se prononceront même davantage et auront une importance tout aussi grande que dans la période initiale. Si ce sont, en effet, les phénomènes mécaniques qui souvent déterminent les accidents et les complications, ce sont les phénomènes dynamiques qui les préparent, et vous ne sauriez trop vous en souvenir lorsque vous aurez à instituer le traitement et à bien peser ses indications.

La *rétention d'urine* qui est la caractéristique de la période confirmée peut se traduire de plusieurs manières qui sont essentiellement différentes et par leur physionomie clinique et par leur gravité pronostique. Je ne puis vous en tracer complètement l'histoire, il me suffira de vous indiquer ses traits les plus caractéristiques. Elle offre à distinguer deux formes principales dont chacune comporte plusieurs variétés. Ces deux formes sont la *rétention complète* et la *rétention incomplète.*

La *première* peut être *aiguë* ou *chronique*; la *seconde* est toujours chronique, mais peut exister *avec ou sans distension.*

L'*expression symptomatique de la rétention complète* vous est trop connue pour que je m'arrête à vous l'exposer en détail. Je ne vous dirai donc ni les efforts incessamment renouvelés des malades, efforts qui ne tardent pas à devenir involontaires et de plus en plus douloureux, ni l'angoisse et l'agitation auxquelles ils sont en proie, ni leurs gémisse-

ments trop légitimes. Les signes fonctionnels de cette forme de rétention sont trop accusés pour qu'il soit utile d'y insister, en vue du diagnostic. Ils sont tels que ce diagnostic est fait par le malade longtemps avant que vous n'arriviez auprès de lui. Vous n'avez plus alors qu'à vérifier son dire et à constater la replétion de la vessie, soit par le palper de l'hypogastre qui suffit souvent à lui seul pour révéler la saillie du globe vésical, soit, dans les cas moins accusés, par la combinaison du palper hypogastrique et du toucher rectal.

A ces manifestations si bruyantes et si nettement significatives de la rètention aiguë et complète, il faut opposer la *marche insidieuse et les allures dissimulées de la rétention incomplète*. Elles sont bien faites pour dérouter des praticiens même exercés ; aussi voyez-vous souvent arriver à notre consultation des malades qui ont perdu des semaines et des mois à combattre des symptômes étrangers en apparence au dérangement de la fonction urinaire complètement méconnu ou jugé insignifiant. Dans l'une comme dans l'autre forme de rétention, le symptôme pathognomonique est toujours cependant la réplétion ou la distension de la vessie. Mais ici les troubles de la miction sont loin de révéler l'exacte situation des organes. Vous n'observerez plus rien qui rappelle ces poussées douloureuses, cette angoisse extrême de la rétention aiguë. Vous pourrez même n'être conduits à soupçonner et à examiner la vessie que par l'étude des commémoratifs et des symptômes généraux concomitants. Vous n'aurez donc plus seulement à vous préoccuper d'un état local, c'est-à-dire des troubles de la miction, vous aurez à examiner le malade tout entier et à saisir le lien qui rattache au fonctionnement imparfait des organes urinaires telle ou telle manifestation générale.

Cependant les symptômes urinaires ont toujours une très grande importance. S'il arrive parfois que le malade ne les signale pas de lui-même, et se borne à vous parler de ses troubles digestifs ou de ses accès de fièvre, le plus souvent, il faut le reconnaître, c'est au sujet de la fonction urinaire qu'il vient

vous consulter. Nous avons donc une part importante à accorder dans notre étude à la manière dont la miction s'accomplit et aux diverses modifications que peuvent présenter les urines.

Les *troubles fonctionnels* sont sensiblement les mêmes que ceux de la période prémonitoire. La fréquence, la difficulté, la lenteur, les retards de la miction se retrouvent encore et s'exagèrent toujours sous l'influence des causes de congestion dont je vous ai parlé. Il y a cependant une différence qui mérite de vous être signalée. Nous avons vu que, dans la première période, les besoins d'uriner se reproduisent à intervalles beaucoup plus rapprochés pendant la nuit, qu'ils s'écartent au contraire et deviennent à la fois moins fréquents et moins impérieux pendant la veille, surtout lorsque l'exercice ou diverses occupations apportent aux préoccupations du malade une diversion salutaire. L'incomplète évacuation de la vessie a pour résultat d'amoindrir ce bénéfice que la veille et l'activité procurent aux prostatiques. Les besoins se reproduisent encore avec une moindre fréquence pendant la veille que pendant le sommeil, sous l'influence de l'exercice que pendant l'immobilité. Mais la quiétude du jour est moins complète, les besoins se renouvellent et sont plus impérieux. Ils peuvent même se montrer à intervalles à peu près fixes, souvent avec une sorte de *régularité d'horloge*, avec les différences que comporte encore la veille ou le sommeil. La vessie, en un mot, demande à évacuer son trop plein dès que la quantité d'urine rejetée vient à être remplacée par une quantité à peu près égale.

Mais il ne faut pas attribuer à ces modifications apportées aux troubles de la miction par l'évacuation imparfaite du réservoir, plus d'importance qu'elles n'en ont réellement. La clinique vous apprendra à combien de surprises vous vous trouveriez exposés si vous ne vous laissiez guider dans ce cas que par la seule interprétation des signes rationnels. Sans doute les vessies capables encore de réactions fonctionnelles témoigneront de l'impatience d'être satisfaites, et accentueront assez leurs manifestations pour que tout praticien atten-

tif puisse facilement les comprendre. Mais il en est un grand nombre dont l'atonie permettra, sans réaction fonctionnelle suffisante pour qu'elle soit accusée ou découverte, leur incomplète évacuation. Elle permettra même leur distension progressive, et bien souvent les malades ne vous arriveraient que lorsque l'incontinence vraie les a tirés de leur sécurité trompeuse, si vous n'aviez su ni leur faire prévoir les accidents dont ils sont menacés, ni constater leur apparition.

Vous devez considérer les prostatiques comme des malades à surveiller et vous devez les en avertir ; si vous devez ne pas intervenir trop tôt, vous avez le devoir tout aussi étroit de ne pas tardivement venir au secours de la vessie. Je n'ai pas à insister davantage, car je vous dirai au diagnostic à quels moyens vous devez recourir pour contrôler le fonctionnement de la vessie, pour savoir si elle est vide. Je veux seulement, dès à présent, vous laisser prévoir que l'examen direct s'impose.

L'incontinence vraie est, en effet, un phénomène dont le praticien doit avoir à cœur d'empêcher la production, car elle indique toujours un degré avancé dans les lésions, elle indique fatalement qu'aux lésions primitives que nous étudierons dans la prochaine leçon, se sont surajoutées les lésions secondaires de la distension, et qu'à ces lésions secondaires se superposeront, avec la plus grande facilité, de redoutables complications. Lorsque l'incontinence est vraie, la vessie en effet est pleine, elle est même distendue ; l'urine sort avec facilité, avec trop de facilité, puisqu'elle s'écoule à l'insu du malade. Le prostatique urine alors par regorgement, ainsi que l'ont si excellemment indiqué nos classiques Français.

On voit, en effet, un assez grand nombre de malades qui après avoir été pendant de longues années tourmentés par la fréquence, la difficulté, la lenteur de la miction, arrivent à uriner avec trop de facilité puisque l'urine s'échappe sans qu'ils en aient conscience. Toutefois dans la catégorie des

malades qui se présentent en se disant atteints d'incontinence, il faut établir une distinction très importante. Les uns souillent leurs vêtements parce que les besoins qu'ils éprouvent sont tellement impérieux qu'ils sont incapables d'y résister ; les autres laissent échapper l'urine sans être avertis par aucun besoin, sans en avoir conscience, sans percevoir d'autre sensation que celle du contact des vêtements que l'urine a mouillés. Ces derniers seuls sont atteints *d'incontinence vraie*. On peut être certain qu'ils ne vident pas leur vessie, et qu'ils urinent par regorgement. Les premiers au contraire n'ont qu'une *fausse incontinence* tenant à des besoins trop impérieux et peuvent avoir la vessie vide.

L'incontinence inconsciente des prostatiques est un *symptôme tardif* et qui commence toujours par être *nocturne*, bien différente en cela de l'incontinence qui se montre parfois chez les vieux rétrécis et qui commence par être diurne. Plus tard, à mesure que la maladie fait de nouveaux progrès, l'incontinence devient plus prononcée et, au lieu d'être seulement nocturne, elle se produit également pendant le jour.

Comme elle n'est qu'une conséquence de la rétention, elle peut toujours être évitée lorsqu'un traitement convenable est institué à temps. Malheureusement on rencontre un assez grand nombre de malades qui n'ont eu que des symptômes peu accusés non seulement pendant la période prodromique mais encore après que la rétention s'est produite et ne se décident à réclamer des soins qu'au moment ou survient l'incontinence. Cela est d'autant plus regrettable que l'incontinence vraie chez les prostatiques est un symptôme de signification grave au double point de vue de la maladie et du malade. Elle est grave au point de vue de la maladie, car elle indique une évolution déjà très-avancée ; elle veut dire que la vessie ne se vide pas, qu'elle est frappée primitivement ou tout au moins secondairement d'inertie et même presque toujours qu'elle a

subi un certain degré de distension qui peut-être porte déjà en même temps sur les uretères, les bassinets et les reins. Elle est grave au point de vue du malade, car elle signifie que la résistance du patient est considérablement diminuée, et qu'il offre pour le traitement chirurgical, le seul vraimént efficace, un terrain particulièrement défavorable.

La constatation du symptôme incontinence vraie doit faire craindre que l'intervention, même la plus sagement conduite ne fasse éclater des accidents, souvent des plus graves, accidents que ne laisse pas pressentir, au moins dans l'entourage du malade, l'apparente bénignité des symptômes; elle ne permet pas d'espérer, dans les cas les plus heureux, le moindre retour de la faculté d'uriner.

Si le symptôme incontinence est un de ceux qui frappent les malades et les déterminent à réclamer les secours médicaux, il en est d'autres tout aussi importants mais qui ne se révèlent pas d'eux-mêmes et doivent être, par conséquent, de la part du médecin, l'objet d'une recherche attentive. Ils peuvent, du reste, se manifester longtemps avant que l'incontinence ne se produise et ils ont d'autant plus de valeur qu'ils traduisent un retentissement du côté du rein.

Parmi eux, le plus significatif est incontestablement la *polyurie*. Presque tous les malades, en effet, qui ont franchi la période prémonitoire, arrivent à la fois à uriner plus souvent et pius abondamment; il en est même qui, dès la première période, sont déjà polyuriques. Non-seulement ils sont obligés de satisfaire leur vessie pour une moindre quantité chaque fois, mais de plus ils rendent, dans les 24 heures, une quantité totale d'urine de beaucoup supérieure à la moyenne. Il n'est pas rare de noter deux litres et demi, trois litres et même davantage, au lieu de 12 à 1500 gr. qui représentent le chiffre normal.

Cette polyurie, chose remarquable, est surtout un phéno-

mène nocturne. Les mêmes malades qui pendant le jour ne sécrètent pas plus de 7 à 800 gr., en rendent la nuit plus de 1200, bien qu'ils absorbent une quantité beaucoup moindre de liquide. Cette différence tient évidemment à l'exagération des phénomènes congestifs que le décubitus et le sommeil provoquent toujours chez les prostatiques. Si l'incomplète évacuation de la vessie égalise quelquefois, comme nous l'avons vu, le nombre de mictions du jour et de la nuit, et masque, dans la période d'état, cette augmentation de fréquence qu'apporte la nuit et sur laquelle j'ai longuement insisté en étudiant la période prémonitoire, nous avons encore dans l'accentuation de la polyurie nocturne un témoignage persistant de l'influence très remarquable du sommeil et du décubitus sur les prostatiques.

Lorsque la polyurie apparaît, elle traduit toujours une excitation fâcheuse du côté des reins. Elle ne signifie pas sans doute qu'ils soient déjà le siège de lésions très prononcées, mais elle doit éveiller l'attention, car si le rein n'est pas encore malade il est certainement préparé à le devenir.

Sous l'influence d'un traitement convenable qui supprime la rétention, on voit d'habitude la polyurie disparaître à peu près complètement. Il est des cas, toutefois, où elle persiste; cette persistance est inévitable chez les malades atteints decette polyurie trouble, que j'ai dès longtemps décrite et qui témoigne de lésions avancées du rein. On l'observe aussi dans les cas où les urines sont restées limpides. Ce n'est plus seulement à la polyurie provoquée par la rétention et qui peut disparaître avec elle que vous avez affaire, mais à une polyurie symptômatique de lésions rénales définitivement constituées.

Quoi qu'il en soit, Messieurs, ce que vous devez surtout retenir de l'étude qui précède, c'est que la fréquence exagérée de la miction, l'incontinence et la polyurie sont des signes de rétention. Au premier abord, il semble que ce soit un paradoxe que de dire que tout malade qui urine trop

souvent, trop abondamment ou trop facilement, ne vide pas sa vessie. Cela est, en apparence, contraire à la logique. Rien n'est plus vrai cependant, et il importe que vous en soyez bien prévenus afin d'éviter ces erreurs de diagnostic, si souvent commises et si préjudiciables aux malades.

Vous vous êtes déjà demandé sans doute, si *l'examen des urines* ne pouvait pas fournir, dans les cas qui nous occupent, d'utiles renseignements au chirurgien.

L'analyse des urines occupe de jour en jour une place plus considérable dans la recherche du diagnostic médical. Son importance est connue du public. Aussi voyez-vous souvent des malades se présenter à vous en déclarant qu'ils ont fait pratiquer l'analyse de leurs urines et qu'elles ne contiennent ni sucre, ni albumine; ils sont convaincus par cela même qu'elles sont excellentes. Vous ne partagerez pas leurs illusions et vous ne jugerez pas cette notion suffisante pour vous croire en sécurité. Le sucre et l'albumine sont absolument hors de cause lorsqu'il s'agit des prostatiques. A moins de coïncidences vraiment très rares, la recherche de ces substances est toujours négative, et on ne saurait déduire de ce fait aucun indice favorable, ni pour le diagnostic ni pour le pronostic. Une seule notion peut résulter de l'examen clinique, c'est la faible minéralisation des urines, laquelle est une conséquence presque forcée de la polyurie. L'analyse chimique est donc loin d'avoir, chez les malades qui nous occupent, l'importance de la notion de quantité.

Mais du moins, l'examen physique et l'examen microscopique sont-ils capables de nous fournir des renseignements plus utiles ?

Il faut encore ici vous mettre en garde contre une fausse sécurité. Pendant une longue période, les urines demeurent ou peuvent demeurer claires et limpides, offrir à l'œil et au microscope des caractères absolument normaux. Les lésions auront pu évoluer à ce point, que le malade qui se présente à vous est irrémédiablement atteint, prochainement menacé;

Et cependant il n'y aura aucun trouble dans ses urines, vous n'y trouverez, par l'examen microscopique le plus minutieux, aucun élément étranger. Ce n'est pas, en effet, sous l'influence des difficultés de la miction, ni sous l'influence de la stagnation, ni même de la rétention aiguë que les urines se modifient dans leur aspect physique. C'est toujours une conséquence de l'inflammation que l'apparition du pus dans les urines. Vous aurez à en tenir le plus grand compte et à en tirer de très utiles indices au point de vue de l'interprétation des lésions. Mais ces lésions secondaires, ces complications peuvent, ainsi que je viens de vous le dire, n'apparaître qu'à une période très avancée, et lorsqu'elles sont observées de bonne heure, elles vous indiquent non l'existence de l'état prostatique, mais l'apparition d'une complication. La transformation ammoniacale qui ne procède elle-même que de l'inflammation de la vessie, ou du moins ne peut se constituer sans son secours, n'a pas d'autre signification.

Tels sont, Messieurs, les renseignements que peuvent vous fournir l'étude des troubles fonctionnels de la vessie, et des caractères des urines chez les prostatiques arrivés à la période de rétention. Vous devez, sans doute, ainsi que je vous le disais tout à l'heure, accorder la plus grande importance à ces symptômes locaux ou à ceux qui relèvent directement de l'étude de l'appareil urinaire. Mais ce ne sont pas les seuls que vous ayez à rechercher. Souvent il vous arrivera d'avoir à constater, en outre, des accidents généraux plus ou moins graves et toujours de fâcheux augure. Il n'est même pas rare, je vous le répète en insistant, de voir ces troubles dominer la scène à tel point que la lésion urinaire, d'ailleurs plus silencieuse que de coutume, puisse complètement passer inaperçue. Prévenus et attentifs, vous éviterez certainement toute erreur semblable.

Ces phénomènes généraux sont essentiellement représentés par des troubles digestifs et par des manifestations fébriles.

Je n'ai pas à revenir aujourd'hui sur la description détaillée de ces phénomènes que je vous ai si longuement exposée autrefois (Voy. leçons cliniques, 2é dition, p. 443 et 599), je vous rappellerai en peu de mots les points qui doivent surtout attirer votre attention.

De tous les urinaires, les prostatiques sont ceux chez lesquels se présentent le plus habituellement ces troubles digestifs. Ils n'ont par eux-mêmes aucune signification. Rien n'est plus banal que de constater l'embarras gastrique, la constipation, la dyspepsie sous toutes ses formes. Mais la persistance ou la répétition de troubles digestifs, même aussi peu accentués, vous oblige déjà à interroger votre malade sur le fonctionnement de sa vessie pour peu que vous ayez affaire à un homme âgé, à plus forte raison si au lieu de ces petites manifestations se présentent à votre observation des troubles plus prononcés, tels que la diminution de la sécrétion salivaire, avec la difficulté de locomotion de la langue, l'empâtement, l'état collant qui en résulte, la soif, l'état demi-nauséeux ou nauséeux, les alternatives de diarrhée et de constipation. Vous seriez moins excusables encore de ne pas interroger l'appareil urinaire si votre malade en est arrivé à la période des grands troubles digestifs, si la langue est sèche, rouge, s'il ne peut, faute de salive, avaler les aliments non écrasés ou qui ne sont ni liquides, ni demi-liquides, s'il a dû renoncer au pain et à la viande, s'il offre en un mot cet état que j'ai caractérisé sous la dénomination de : *dysphagie buccale.* La soif est vive, n'est jamais satisfaite, l'appétit presque nul, la possibilité des digestions existe encore, bien qu'elles soient lentes et pénibles. Ce sont, en effet, les voies digestives supérieures qui vous offriront les principales manifestations de l'état dyspeptique chez les prostatiques déjà arrivés à un haut degré de lésions, et qui tout à l'heure seront dans toute l'acception du mot des cachectiques urinaires. C'est la soif due à la sécheresse de la langue ou au manque de salive, c'est la difficulté de la déglutition du pain et de la viande qui vous seront surtout accusées. Cela doit vous suffire ; vous

devez vous considérer comme avertis et bien rarement vous serez déçus dans vos recherches si vous examinez méthodiquement la vessie.

Quant aux phénomènes fébriles ils ont une bien moindre importance séméiologique. Ils sont moins capables de vous avertir ; de dénoncer le prostatisme. Sans doute les accès fébriles francs ou larvés peuvent se montrer spontanément avant toute intervention, et il ne faut pas prendre le change et croire paludiques des malades qui n'ont de paludéen qu'une vessie mal vidée. Mais le plus souvent c'est à l'occasion ou pendant le cours du traitement que se montreront les phénomènes fébriles, tandis que les phénomènes digestifs ont une valeur vraiment prémonitoire. Ils vous conduiront, ainsi que je vous le répéte, à l'examen de l'appareil urinaire et c'est en vous parlant du diagnostic que je vous dirai quels en sont les principes, quelles en sont les règles.

L'étude que nous venons de poursuivre vous a déjà fait pressentir qu'aux symptômes qui caractérisent le prostatisme, doivent fatalement se surajouter de nouvelles séries de phénomènes morbides déterminés par les complications dont les malades qui font l'objet de cette étude sont particulièrement menacés. Il est si habituel que les prostatiques en soient atteints, que leur étude clinique ne reproduirait pas les enseignements de l'observation si nous ne vous signalions dès maintenant les accidents auxquels ils sont si sujets.

Ces complications sont au nombre de trois. Ce sont : la cystite, la néphrite, les hématuries.

La *cystite* est extrêmement fréquente et de plus elle est ordinairement très précoce. Chez le malade du n° 8, par exemple, qui est un prostatique relativement jeune, puisque les premiers troubles de la miction ne datent guère que de quelques mois, vous avez pu constater dans l'urine la présence d'une très notable quantité de pus. Il n'en avait certainement pas avant d'avoir été soumis au cathétérisme. C'est, en effet, très souvent sous l'influence du cathétérisme

que se développe la cystite. Je ne veux pas l'incriminer, ni surtout le condamner pour cela, mais il faut absolument que vous sachiez bien à quoi il vous expose. La même opération pratiquée sur d'autres malades atteints aussi de rétention, par exemple sur des rétrécis, n'aboutirait pas à cette conséquence d'une manière aussi certaine, aussi prompte, aussi accusée. Ces conditions particulièrement fâcheuses rendent, vous le comprenez, l'intervention fort délicate chez les prostatiques. Vous devrez cependant agir, mais de façon à écarter autant que possible les inconvénients prévus et annoncés de votre intervention.

Mais la cystite ne survient pas seulement sous l'influence du cathétérisme. Elle peut se montrer *spontanément*, sans cause directe, et cela non seulement dans la période d'état quand la vessie ne se vide plus, mais aussi dans la période initiale alors que les manifestations morbides se bornent aux troubles fonctionnels et ne s'accompagnent pas encore de rétention. Vous arriverez quelquefois à guérir ces derniers, il n'en sera plus de même lorsque les malades auront perdu la possibilité d'uriner spontanément. La condition la plus favorable pour guérir vite et bien la cystite est, en effet, qu'il n'y ait point de stagnation ; mais chez le prostatique, cela ne suffit pas toujours.

Quelles sont les *causes* qui provoquent ainsi la cystite en dehors de toute excitation directe? Ce sont encore les diverses circonstances que nous avons étudiées précédemment et dont nous avons appris à connaître l'influence à propos des symptômes fontionnels et de leurs variations dans les deux périodes de la maladie. Ce sont, par exemple, la retenue prolongée de l'urine, les excès de table, surtout les excès de boissons, quelquefois aussi, mais plus rarement, les excès vénériens. Ce sont encore et très fréquemment les refroidissements. Lorsque la prédisposition existe, il suffit bien souvent d'une simple prise de froid soit par les pieds, soit par toute autre partie du corps pour que la cystite apparaisse. C'est ainsi que je vois actuellement un malade qui, pendant

les fortes chaleurs du mois de juillet dernier, ôta son gilet de flanelle et ses vêtements de drap pour se couvrir d'habits de toile très légers. Il n'en fallut pas davantage pour faire éclater, en moins de vingt-quatre heures, une bronchite grave avec menace de pneumonie. Deux ou trois jours plus tard il survenait aussi de la cystite. La bronchite a complètement guéri, mais la cystite persiste, et cependant, ce malade vide complètement sa vessie.

Comment se fait-il que la cystite se montre avec tant de facilité, et revête un caractère aussi grave? Pourquoi les prostatiques diffèrent-ils si profondément à ce point de vue des rétrécis? J'ai depuis longtemps fait la remarque de cette différence et vous la trouverez en particulier très nettement indiquée dans l'excellente thèse de mon ancien interne, M. le Docteur Hache, sur la pathogénie des cystites. On arrive très difficilement à déterminer de la cystite chez les rétrécis et ils n'en ont presque jamais spontanément.

C'est que les prostatiques sont essentiellement des congestifs. Ils sont perpétuellement sous l'influence de congestions que les moindres causes exagèrent. Or, vous le savez, il n'y a qu'un pas de la congestion à l'inflammation et la distance est bientôt franchie. Aussi la cystite aiguë apparaît-elle avec la plus grande facilité et passe-t-elle avec une facilité non moins grande, à l'état chronique surtout lorsque l'évacuation est imparfaite.

Il nous resterait à savoir pourquoi les prostatiques sont ainsi des congestifs. L'étude clinique ne peut seule résoudre cette question. Peut-être les recherches anatomo-pathologiques dont j'aurai prochainement à vous parler nous apporteront-elles plus de lumière. Quoi qu'il en soit, et même dans le cas où elles ne pourraient nous donner toutes les explications désirables, le fait clinique n'en restera pas moins acquis et comportera d'importantes applications thérapeutiques.

La cystite qui survient chez les prostatiques peut affecter deux formes. Elle peut être aiguë ou chronique. La se-

conde, ainsi que les développements précédents ont pu vous le faire pressentir, est très fréquemment l'aboutissant de la première.

La cystite aiguë est souvent remarquable par la brusquerie du début et l'intensité des phénomènes douloureux. Du jour au lendemain, on voit des malades dont la vie était à peu près supportable, qui même ne se croyaient pas sérieusement menacés, entrer dans une période excessivement douloureuse; leurs mictions deviennent fréquentes et très pénibles; elles exigent de violents efforts qui ne tardent pas à se produire en dehors de toute participation de la volonté, et s'accompagnent de poussées très énergiques du côté du rectum avec leurs conséquences désagréables, issue des gaz et des matières; leurs urines, jusqu'alors parfaitement limpides, se troublent et abandonnent un dépôt plus ou moins abondant, souvent elles deviennent fétides et ammoniacales. En même temps, la fièvre s'allume, et l'état général est bientôt profondément atteint.

Les phénomènes aigus persistent pendant un certain nombre de jours, puis ils s'amendent peu à peu; la fièvre si elle existait disparaît, l'état général s'améliore, les mictions deviennent moins fréquentes et moins douloureuses, enfin, le trouble des urines diminue. La guérison complète peut ainsi être obtenue. Mais il est plus fréquent d'assister au passage à l'état chronique. Il est assez rare que les urines recouvrent entièrement leur transparence normale et leur couleur citrine. Elles continuent d'abandonner un dépôt plus ou moins abondant. En un mot, la guérison complète n'arrive pas, et l'état chronique, et avec l'aggravation successive des lésions, ce que l'on appelle le catarrhe vésical, se constitue. Dans ces conditions et même à un degré moins avancé de leur évolution, vous verrez se former des calculs phosphatiques qui souvent nécessiteront l'intervention. Et ce qui démontre bien, entre autres preuves, que les lésions inflammatoires aiguës ou chroniques ne se localisent pas seulement à la vessie, chez les prostatiques, c'est que chez ces malades, vous

observerez maintes fois des coliques néphrétiques, témoignage irrécusable de la formation des concrétions phosphatiques dans les reins. Souvent cependant, ces concrétions descendront dans la vessie sans déterminer de crise, seul leur petit volume, leur multiplicité, quelquefois leurs facettes, témoigneront de leur origine rénale.

Cette évolution n'est sans doute pas une règle absolue, et vous pourrez voir des poussées aiguës de cystite disparaître complètement sans laisser grande trace. Vous verrez vos malades continuer malgré les complications vésicales, à vivre dans un équilibre satisfaisant. Mais rien de plus habituel, de plus à craindre que les récidives. Vous ne les retarderez, ou vous ne les empêcherez, qu'en veillant strictement et à la complète et régulière évacuation de la vessie, et en écartant soigneusement toutes les causes capables de favoriser l'exagération des phénomènes congestifs. Il dépendra beaucoup de vos soins et de vos conseils que de longues périodes d'accalmie soient obtenues et que les retours offensifs soient heureusement combattus.

Le catarrhe vésical une fois établi, guérit plus difficilement et moins franchement encore, cela va sans dire, que la cystite aiguë ou subaiguë; avec un traitement convenable on arrive bien à l'améliorer, on diminue la quantité de pus contenue dans l'urine, on relève les forces du malade, mais on n'obtient jamais la guérison. On est alors aux prises avec des lésions trop avancées dans leur évolution pour que la thérapeutique soit bien efficace. De là, le très fâcheux renom de ce que l'on appelle le catarrhe vésical. On assiste à des alternatives fréquentes de mieux et de pis qu'il n'est pas toujours facile d'expliquer, jusqu'à ce que, par les progrès inévitables des lésions, les reins eux-mêmes déjà plus ou moins dégénérés, même avant l'apparition des accidents, deviennent tout à fait insuffisants à remplir leurs fonctions.

Nous venons de voir avec quelle facilité la cystite s'installe chez les prostatiques et se transforme en catarrhe vésical. Il en est de même de la *néphrite*. Sans vouloir

aujourd'hui vous faire l'étude complète de cette complication, pas plus que je ne vous ai fait celle des cystites auxquelles je me propose de consacrer prochainement une série de leçons, je me bornerai à insister sur ce point que tous les urinaires sont loin d'être égaux devant la néphrite. Parmi eux, les prostatiques y sont presque fatalement conduits tôt ou tard, non-seulement en vertu de ces phénomènes congestifs qui portent aussi bien sur le rein que sur la vessie et dont témoigne, à défaut d'autre preuve, l'exagération de la fonction, c'est-à-dire la polyurie, mais encore en vertu des altérations histologiques primitives que nous aurons bientôt à étudier. Ainsi doublement prédisposé le rein s'enflamme parfois spontanément sous l'influence du progrès des lésions ou de l'action de la cystite qui bien souvent est la première étape qui conduit aux néphrites secondaires, mais bien fréquemment aussi l'influence de l'intervention chirurgicale est indéniable, alors même qu'elle est sagement conduite.

C'est alors que vous observerez à leur summum d'intensité les troubles digestifs des urinaires, les vomissements surtout, en même temps qu'une fièvre continue ou accès répétés, un affaiblissement rapide, des douleurs rénales que la pression exagère et une augmentation notable de la quantité de pus contenue dans les urines. C'est la néphrite chirurgicale aiguë qui compromet la vie à brève échéance.

Les lésions peuvent toutefois s'établir moins brusquement. Le début peut être subaigu ou même chronique d'emblée. Les manifestations symptomatiques peuvent alors être fort difficiles à saisir. Cependant la polyurie trouble et une quantité de pus très considérable sont toujours un indice de l'extension des lésions aux bassinets et aux reins. C'est aussi dans ces conditions qu'on voit surtout apparaître la forme lente de la fièvre urineuse avec son cortège obligé et si significatif de grands troubles digestifs.

L'*hématurie* est une troisième complication qui menace

les prostatiques. Elle n'est cependant pas très fréquente, mais elle est très facile à déterminer. Elle survient parfois spontanément sous la seule influence de l'état prostatique et des phénomènes congestifs dont je vous ai déjà tant de fois entretenus. Elle peut se montrer ainsi avant tout cathétérisme ou bien lorsque le malade a déjà pris depuis longtemps l'habitude de se sonder. Mais ce sont surtout les premières évacuations de la vessie qui la provoquent lorsqu'elles sont faites trop complètement ou trop rapidement. Ce sont aussi les manœuvres chirurgicales mal exécutées et mal conduites. Je vous ai longuement exposé l'année dernière le mécanisme et les conséquences de ces hématuries consécutives aux rétentions d'urine, et je crois inutile de revenir en détail sur ce sujet malgré toute son importance. Je me borne à vous rappeler que cet accident peut quelquefois inspirer par lui-même des craintes sérieuses.

Il n'est pas fréquent, vous ai-je dit, d'observer de grandes hématuries chez les prostatiques ; elles ne sont, en général, ni de longue durée, ni très abondantes. Mais on est cependant très frappé de la facilité avec laquelle saigne la prostate ou la vessie. La prostate, dont la vascularisation est assez pauvre à l'état normal, peut, sous l'influence d'une lésion du cathétérisme, abondamment saigner. Je viens de donner mes soins à un malade prostatique depuis plusieurs années et ayant pris l'habitude du cathétérisme qu'il pratique lui-même avec l'habileté qu'acquièrent, en général, ceux que la rétention oblige à cette manœuvre. Un cathétérisme de nuit fait avec inattention fut l'occasion d'une hématurie abondante, et grave, qui détermina la formation de caillots dans la vessie. Elle dura plusieurs jours et ne cessa que sous l'influence de la sonde à demeure. Or, ce malade avait une pierre phosphatique que je dus broyer quelques semaines plus tard et l'opération tout entière se fit sans écoulement de sang. Il n'y avait donc eu d'autre cause que la blessure faite par la sonde en gomme pour déterminer l'hématurie abondante des jours précédents. Ces faits ne

sont pas rares, et vous serez trop souvent dans la pratique en face de ces prostates saignantes que le cathétérisme le plus habile n'arrive pas toujours à empêcher de fournir du sang. Mais je le répète, ces hématuries n'ont jamais l'intensité et la durée de celles qui accompagnent et dénoncent si souvent les néoplasmes. Et lorsqu'elles sont spontanées, c'est-à-dire lorsqu'elles se produisent en dehors de tout traumatisme, elles sont de peu d'abondance et de durée.

Cette facilité à la production des hématuries est donc un caractère de plus à ajouter à tous ceux qui appartiennent au prostatisme. Aussi, ne puis-je m'empêcher, en terminant le rapide exposé de cet état pathologique, de vous faire remarquer une fois de plus, le rôle capital, le rôle si souvent prépondérant joué par la congestion dans la production des symptômes, dans la préparation et la production des complications.

Nous avons vu la congestion exagérer des troubles de la miction dans la première période de la maladie, être la cause déterminante des rétentions dans la seconde, préparer et fournir à la cystite, à la néphrite et à l'hématurie, le terrain le plus favorable à leur éclosion et à leur évolution. Aussi, lorsque nous étudierons la marche de la maladie, verrons-nous la congestion produire des exacerbations ou des rechutes, se surajouter aux lésions et devenir fréquemment la cause déterminante des terminaisons funestes qui trop souvent surprennent par leur rapidité ou leur gravité imprévue. De même, l'étude du traitement nous donnera l'occasion de montrer que les moyens d'action les plus précieux, sont précisément ceux qui permettent de combattre les causes qui favorisent ou déterminent la production des phénomènes congestifs.

ANALYSE D'UN KYSTE OVARIQUE SÉBACÉ

Par le docteur C. MEHU.

Le 9 avril 1874, à la suite d'une opération d'ovariotomie, je recevais de M. le docteur Péan 720 grammes d'une matière molle, ayant l'aspect d'une gelée à peu près transparente, mélangée de boules à peu près régulièrement arrondies et de masses informes d'une substance blanche, de consistance assez ferme, ayant la même composition apparente que les boules.

La *masse gélatinoïde*, de couleur rousse plus ou moins foncée, est elle-même constituée par des masses plus petites; sa ténacité est assez grande pour que son extraction du kyste n'ait pu être pratiquée qu'à l'aide d'une cuiller.

Cette matière gélatinoïde est franchement alcaline vis-à-vis du papier de tournesol; elle ne se dissout pas dans l'eau, mais elle s'y gonfle dans une proportion assez considérable; même après quatre jours de macération dans l'eau distillée, la matière était restée indissoute. Çà et là, cette matière gélatinoïde brute contenait quelques fines stries de sang, aussi l'eau dans laquelle elle avait macéré renfermait-elle des traces d'albumine coagulable et des hématies. L'ammoniaque liquide ne dissolvait pas non plus la matière gélatinoïde.

Cette matière gélatinoïde paraissait amorphe au microscope; elle renfermait quelques cellules épithéliales de même origine sans doute que celles des boules blanches que je décrirai plus loin.

Chauffée avec de l'eau, la matière gélatinoïde devenait opaque comme le blanc d'œuf; l'alcool bouillant produisait sur elle le même effet. L'alcool froid et concentré diminuait son volume en lui donnant aussi l'aspect porcelanique. L'acide acétique ne la dissolvait pas; il la contractait et la rendait opaque et blanche comme faisait l'alcool.

Les solutions concentrées de carbonate de sodium et sur-

tout celles de soude caustique semblent plutôt la diviser à l'infini que la dissoudre réellement; le liquide se laisse difficilement filtrer et l'acide acétique en précipite un composé qui me paraît un peu différent de la substance primitive.

Cette matière gélatinoïde brute n'est point homogène; les différents fragments n'ont pas la même consistance et ne laissent pas à la dessiccation des poids identiques de matières fixes. J'ai, en effet, obtenu 63 gr. 14, et 54 gr., 86 de résidu sec à 100° C. par kilogramme de matière gélatinoïde en opérant sur deux fragments différents. Les poids des sels minéraux correspondants, 8gr. 75 et 8gr. 73, ont beaucoup mieux concordé.

Les *boules blanches* étaient lisses à leur surface, opaques, d'une régularité de formes presque parfaite, et de dimensions variées; quelques unes d'entre elles atteignaient un diamètre de deux centimètres. A leur surface, comme aussi dans leur masse, on distinguait des poils nombreux, blonds, noirs, d'autres enfin incolores, de diamètres assez différents et d'une longueur qui n'a jamais dépassé 10 centimètres. A la longue, ces poils sont devenus d'un blond très clair.

Ces boules sont un assemblage d'un grand nombre de cellules épithéliales épaisses et d'une matière grasse, jaune, semi-liquide, d'une fluidité assez nette vers 30° C., constituée surtout par de l'oléine mélangée à une assez minime proportion de stéarine ou de palmitine.

Trois de ces boules simplement lavées à l'eau, puis essuyées, ont été exactement desséchées à l'étuve à eau bouillante, puis incinérées. En rapportant les résultats à 1000 parties, j'ai obtenu:

Matières organiques.....	221 gr. 6	1000 gr. 0
Sels minéraux anhydres..	9 gr. 8	
Eau....................	786 gr. 6	

D'autre part, en rapportant également à 1000 parties l'a-

nalyse des boules blanches desséchées, j'ai constaté qu'elles renfermaient :

Matières grasses.......	310 gr. 98	1000 gr. 0
Sels minéraux anhydres..	19 gr. 01	
Détritus épithéliaux....	670 gr. 01	

Ce dernier dosage a été obtenu avec 8 gr. 47 de matière blanche bien desséchée.

La matière blanche et les boules blanches, dont je viens d'étudier la composition générale, ont la plus grande ressemblance avec l'enduit fœtal qui recouvre le corps de la plupart des nouveaux-nés, parfois sur une épaisseur de plusieurs millimètres, en quelques points du corps. On sait que cet enduit fœtal, peu étudié jusqu'ici, consiste principalement en un mélange de cellules épithéliales et en granulations graisseuses.

D'autre part, si l'on tient compte de la présence de longs cheveux, on est amené à conclure que ces divers produits proviennent d'une môle.

J'ai conservé cette observation pendant dix ans, dans le vain espoir de rencontrer une seconde occasion d'étudier de plus près cette intéressante question.

Dr C. Méhu

LE MICROBE DE LA BLENNORRHAGIE.

(Gonococcus)

par le Dr de Pezzer.

I

Exposition du sujet.

Les recherches que les travaux de Pasteur ont suscitées de toutes parts, depuis bientôt un quart de siècle, ont mis en évidence le rôle considérable des organismes microscopiques dans l'étiologie d'un grand nombre de maladies. La question des microbes et de leur influence

pathogénique aura été, sans aucun doute, la plus importante de celles qui auront été soulevées et résolues à notre époque. Bien que cette grande conquête ne date guère que de quelques années, il est facile de voir, par les résultats obtenus dans certaines affections telles que le charbon, la maladie des vers à soie, le choléra des poules, la clavelée, le rouget des porcs, et tout récemment la rage, combien la théorie nouvelle des ferments est déjà féconde en applications importantes, et combien sont séduisantes les espérances qu'elle permet de concevoir pour l'avenir.

Il était facile, *à priori*, de pressentir que la blennorrhagie devait reconnaître pour agent essentiel un de ces organismes microscopiques. Sa transmission si fréquente, sinon constante, par contagion, et surtout sa période d'incubation toujours assez longue ne sauraient s'expliquer, en effet, quoi qu'en ait dit Ricord, sans l'hypothèse d'un agent doué de vie et capable de se reproduire. Longtemps avant les travaux de Pasteur, de nombreux savants s'étaient mis à l'œuvre et s'étaient efforcés de découvrir cet agent microscopique dont ils soupçonnaient l'existence. Quelques-uns avaient reconnu, dans le pus blennorrhagique, la présence d'un élément organisé qu'ils avaient considéré comme spécifique. Mais les premières notions publiées dans ce sens, n'ont pas trouvé dans les recherches ultérieures la confirmation nécessaire. Aussi avait-on le droit, il y a peu d'années encore, de douter, sinon de l'existence d'organismes inférieurs dans le pus de la blennorrhagie (il y en a toujours en grand nombre, et d'espèces différentes dans presque tous les liquides purulents), du moins de leur influence exclusive dans la pathogénie de cette affection. Heureusement, grâce à la faveur toujours grandissante des doctrines microbiennes la question a été remise à l'étude ; les méthodes d'investigation sont devenues de plus en plus rigoureuses, et il semble aujourd'hui bien démontré qu'un agent microscopique est la seule et véritable cause de l'inflam-

mation uréthrale qui mérite la dénomination de Blennorrhagie.

Si nous étions munis contre cette affection d'armes suffisamment puissantes, si nous parvenions toujours à en triompher dans un délai assez court, ces recherches n'auraient, pour ainsi dire, qu'un intérêt spéculatif. Mais en présence de l'insuccès de tous les moyens mis en œuvre dans certains cas, aussi désespérants pour le médecin que pour le malade, il est impossible de ne pas se demander si la théorie microbienne ne doit pas conduire à de nouvelles applications thérapeutiques plus satisfaisantes.

Ayant eu à soigner un grand nombre de malades atteints d'écoulements très anciens, et rebelles à tous les traitements classiques, je me suis particulièrement intéressé à la question du microbe de la blennorrhagie. Avec l'aide et sous la direction bienveillante de M. Rouget, professeur au Muséum, et de M. Debove, médecin à l'hôpital des Tournelles, que je ne saurais trop remercier, j'ai entrepris des expériences de laboratoire autant pour contrôler les faits avancés par d'autres que pour en chercher de nouveaux moi-même. Jusqu'à ce jour, je dois dire que ma contribution personnelle est fort modeste et elle l'est d'autant plus que je ne suis arrivé à aucune conclusion nouvelle et importante ; je n'ai guère obtenu d'autres résultats que de confirmer un certain nombre des travaux de mes devanciers.

Avant de me livrer à ces recherches expérimentales, j'avais toutefois jugé nécessaire de recueillir et de rapprocher les uns des autres tous les documents connus au sujet du microbe de la blennorrhagie, de sa culture et de ses inoculations. Il m'a paru à la fois utile et intéressant de résumer dès maintenant ces documents qui m'ont servi de point de départ, et qui représentent l'état actuel de la science. Je me propose, d'ailleurs, de poursuivre mes expériences et mes essais thérapeutiques et d'en publier ultérieurement les résultats.

II

De la nature de la blennorrhagie au point de vue clinique.

Longtemps avant qu'il ne fût question du rôle des ferments dans les maladies, on s'était demandé si la blennorrhagie était une inflammation virulente ou simple de la muqueuse uréthrale, si elle avait toujours ou quelquefois seulement la contagion pour origine.

Ricord, dont les travaux sur les affections vénériennes ont fait si longtemps, à juste titre, et font encore autorité dans la science, n'hésitait pas à admettre que ce fût une inflammation banale.

Dans son traité de l'Inoculation (p. 117), il s'exprime très nettement à ce sujet : « J'ai d'abord étudié, dit-il, la blennorrhagie sous le rapport de ses causes et j'ai reconnu qu'elle pouvait naître sous l'influence de toutes celles qui président ordinairement aux inflammations catarrhales, de telle façon qu'une fois développée, il était impossible, par ses symptômes propres, de préciser celle à laquelle elle était absolument due ». Il est cependant vrai de dire, ajoutait-il, que le plus ordinairement, quand on a pu remonter à la source d'un écoulement, on a trouvé qu'un autre écoulement l'avait produit et qu'ainsi le muco-pus catarrhal semblait être l'irritant le plus efficace pour déterminer l'inflammation des muqueuses.

Malgré cette restriction, l'illustre spécialiste n'hésitait en aucune façon à admettre que la blennorrhagie pouvait naître sans contact de muco-pus blennorrhagique. Tout le monde connait sa célèbre recette : Voulez-vous attraper la chaude-pisse? En voici les moyens : Prenez une femme lymphatique, pâle, blonde plutôt que brune, aussi fortement leucorrhéique que vous pourrez la rencontrer; dînez de compagnie ; débutez par des huîtres et continuez par des asperges ; buvez sec et beaucoup de champagne, café, liqueurs, tout cela est bon; dansez à la suite de votre repas et faites danser votre compagne ; échauffez-vous bien et ingérez

force bière dans la soirée ; la nuit venue, conduisez-vous vaillamment ; deux ou trois rapports ne sont pas trop et mieux vaut davantage. Au réveil n'oubliez pas de prendre un bain chaud et prolongé ; ne négligez pas non plus de faire une injection ; ce programme rempli consciencieusement, si vous n'avez pas la chaudepisse c'est qu'un Dieu vous protège ». Sous cette forme plaisante, Ricord résume sa doctrine de la non spécificité de la blennorrhagie.

Ses opinions ont été reprises et soutenues par ses élèves et aujourd'hui encore elles sont défendues, avec autant de conviction que de talent, par le plus éminent de nos syphiliographes, M. le professeur Fournier.

Malgré les grands noms qui l'appuyent, cette doctrine n'a pas été universellement admise sans contestation. L'un de ses adversaires les plus autorisés, Rollet, dont la compétence est bien connue de tous, écrivait à l'article blennorrhagie du dictionnaire encyclopédique : « Et pourtant le muco-pus de la blennorrhagie n'est pas un simple irritant ; il est pourvu d'un principe contagieux qui n'est pas moins défini, ni plus insaisissable que celui du chancre simple, par exemple ».

Ces deux opinions opposées, bien qu'abritées sous le patronage d'hommes aussi éminents, ne me paraissent pas reposer sur des faits assez complètement observés et assez concluants pour entraîner la conviction. Je dois avouer, cependant que j'ai une grande tendance, même abstraction faite de la découverte récente du gonococus, à accepter la manière de voir de Rollet. Je ne puis croire que la recette de Ricord soit suffisante pour créer de toutes pièces la blennorrhagie. J'ai pourtant eu plus d'une fois l'occasion d'examiner des femmes qui avaient donné la chaude-pisse dans les conditions indiquées par l'illustre chirurgien de l'hôpital du Midi, et chez lesquelles il m'était impossible de découvrir aucune trace de vaginite. Au premier abord, de tels

faits semblent plaider éloquemment en faveur de l'opinion soutenue par Ricord et Fournier. Mais si l'on y regarde de plus près, on est frappé de voir combien est douteuse le plus souvent la moralité de la femme qui communique ainsi la blennorrhagie. C'est presque toujours une maîtresse, c'est-à-dire une femme qui a ou qui a eu plusieurs amants ; ce n'est jamais une jeune personne absolument honnête, récemment mariée, par exemple. Dieu sait cependant s'il y en a dans les grandes villes qui sont blondes, pâles, lymphatiques et fortement leucorrhéïques ! Dieu sait encore si, dans les premiers temps du mariage, on se comporte vaillamment. Or nous ne voyons jamais la femme vierge de toute blennorrhagie antérieure, la femme au-dessus de tout soupçon donner la chaude-pisse. Les femmes qui la donnent, *sans l'avoir*, l'ont certainement eue auparavant, soit à l'état franchement aigu, soit avec assez peu d'intensité pour qu'elles aient pu elles-mêmes croire à de simples flueurs blanches.

Dans tous les cas, si elles se croient guéries, on peut être sûr qu'elles n'avoueront jamais leurs antécédents. La guérison pourra cependant n'être qu'apparente. Il y aura encore un certain nombre de glandes ou de follicules servant de dernier refuge à la maladie et capables, à intervalles plus ou moins éloignés, et sous l'influence des excitations invoquées par Ricord, de donner lieu à une sécrétion contagieuse. Dans les cas de cet ordre, l'examen au spéculum le plus attentif ne fait rien découvrir. Il n'y a plus de vaginite, il n'existe plus que de la folliculite plus ou moins latente. Il n'en est pas moins vrai qu'une femme, dans ces conditions, pourra contaminer l'un sans contaminer l'autre, et être déclarée, après examen sérieux, absolument saine.

Par leur nature, je le sais, les faits confirmatifs de cette manière de voir sont difficiles à démontrer. Mais ce qui se passe chez l'homme, où l'observation est plus facile,

établit bien que les uréthrites latentes ne sont pas rares (1), et qu'il est extrêmement facile de les mettre en évidence. Il n'y a aucune raison pour qu'il n'en soit pas de même chez la femme, soit pour l'uréthrite, soit pour la folliculite. L'uréthrite et la folliculite latentes de la femme ont d'ailleurs été bien constatées et décrites par de nombreux auteurs, en particulier par Alphonse Guérin (2), par le professeur Gosselin (3), et tout récemment encore par M. Hamonic (4), interne de M. Martineau.

Il convient donc de n'acccepter qu'avec la plus grande circonspection les faits qui paraissent, au premier abord, démontrer la génération spontanée de la chaude-pisse. L'observation clinique, à la condition d'être méthodiquement conduite, est déjà très favorable à l'opinion qui défend la virulence de toutes les uréthrites succédant au coït. Mais dans les cas sur lesquels planent encore certains doutes, l'étude microscopique de l'écoulement est susceptible de fournir un précieux supplément d'informations. Si l'on y découvre les mêmes organismes inférieurs, les mêmes gonococci dont les cultures et les inoculations ont établi le rôle dans l'étiologie des blennorrhagies évidemment nées de la contagion, l'opinion de Ricord et Fournier aura reçu une atteinte profonde et l'hypothèse que je viens d'émettre au sujet d'une folliculite latente comme point de départ d'un certain nombre de contaminations sera bien près d'être démontrée.

III

Historique du microbe de la blennorrhagie.

La plupart des auteurs qui ont parlé de la nature parasi-

---

(1) *F. P. Guiard.* Des uréthrites latentes et des uréthrites glandulaires, *Annales* février 1884.

(2) *Alph. Guérin.* Maladies des femmes, Paris 1864.

(3) *L. Gosselin.* Clinique chirurgicale de la Charité, 3e édition.

(4) *Hamonic. Annales de gynécologie* 1882.

taire de la blennorrhagie, attribuent à Donné le mérite d'avoir le premier signalé, dans le pus blennorrhagique, la présence d'organismes vivants, le trichomonas vaginalis et le vibriolineola, qu'il aurait considérés comme les agents de la contagion. Mais ainsi que le fait observer M. P. Bricon, dans une récente et consciencieuse revue du *Progrès médical* (1), on ne trouve pas dans ses livres une opinion aussi nettement exprimée.

En 1837, en effet, il écrivait (2) que « les globules du pus blennorrhagique nagent dans un liquide qui ne contient pas d'autres particules appréciables au microscope » et il ajoute qu'il n'a jamais rencontré d'animalcules d'aucune sorte. Quelques années plus tard, en 1844, il dit encore (3) que le pus de la blennorrhagie uréthrale ou vaginale ne diffère en rien, au microscope, du pus du phlegmon ordinaire.

Il faut ensuite arriver à l'année 1862 pour voir Jousseaume, dans sa thèse inaugurale (4), décrire sous le nom de Genitalia, un parasite végétal qu'il croit être caractéristique de l'écoulement blennorrhagique.

Il est constitué, dit-il, par une algue à très longs filaments, presque toujours courbés en arcs plus ou moins ouverts. On verra bientôt combien il y a loin de ces productions à l'organisme si bien décrit par Neisser. Il est impossible de trouver entre les deux aucune ressemblance, même éloignée. Cependant, Jousseaume ajoutait que les organes reproducteurs paraissaient être, à l'ori-

---

(1) *P. Bricon.* Progrès médical, 1884, p. 643.

(2) *Donné*, recherches microscopiques sur la nature du mucus et la matière des divers écoulements des organes génitaux urinaires. (Paris 1837).

(3) *Donné*, cours de microscopie, 1844, p. 201.

(4) *Jousseaume.* Des végétaux parasites de l'homme (thèse. Paris, 1862).

gine, de très petits globules sphériques, ovoïdes ou irréguliers, à surface lisse et d'autant plus bruns qu'ils sont plus avancés en âge. De plus, il figurait dans la première planche de son travail, des granulations qui offrent peut-être quelque analogie avec les gonococci. Néanmoins, il est douteux qu'il ait réellement vu le microbe de la blennorrhagie. Mais il serait injuste de ne pas rappeler qu'en parlant du traitement, il dit : « à la série des balsamiques, nous pourrions encore ajouter la liqueur de Van Swiéten qui, malgré la faible dose de sublimé qu'elle contient, a cependant amené des guérisons irrécusables. » A plus de vingt ans de distance, on en arrive aujourd'hui à préconiser un traitement à peu près semblable, ce qui donne au mémoire de Jousseaume un véritable intérêt d'actualité.

En 1869 paraissait un mémoire de Hallier (1) qui présentait une description du microbe de la blennorrhagie, plus conforme aux données actuelles.

« Le pus de la blennorhagie, dit-il, contient une grande quantité de coccus, en partie libres, en partie contenus dans l'intérieur des globules dans lesquels ils produisent des vacuoles et qu'ils détruisent ensuite complètement. Des corpuscules analogues se retrouvent dans le sang des individus affectés de rhumatisme blennorrhagique. Ils pénètrent dans les globules sanguins. » Malgré la netteté de ces constatations, malgré leur analogie frappante avec les descriptions aujourd'hui reçues, la plupart des auteurs qui se sont récemment occupés de cette question ont négligé même de rappeler le travail de Hallier. Il n'est que juste pourtant de reconnaître qu'il fut le premier à décrire exactement le gonococcus, et s'il n'a pas donné à sa découverte toute la consécration qu'elle pouvait recevoir en la faisant suivre de cultures et d'inoculations, il n'en est pas moins vrai qu'il a eu un mérite réel dont il ne convient pas de le priver.

(1) Hallier, Zeitschrift fur Parasitenkunde. Iéna, 1869. B. 1 p. 179.

Quelques années plus tard, en 1873, un anglais, Salisbury, reprenait la question, mais il semble avoir fait fausse route. La description qu'il donne du parasite de la blennorrhagie se rapproche sensiblement de celle de Jousseaume. Il rappelle que dès 1850 il aurait découvert dans le pus blennorrhagique de petits corpuscules semblables à des spores, se multipliant par scissiparité et logés aussi bien en dedans qu'en dehors des cellules épithéliales. En outre de ces microbes en forme de spores, il en décrit d'autres présentant l'aspect de filaments isolés ou réunis en petits pelotons. Chez certains malades, Salisbury n'aurait rencontré que des spores, chez d'autres des filaments seulement. Enfin, dans une troisième catégorie, il dit avoir trouvé en même temps des spores et des filaments. Ces organismes ne présentent d'ailleurs aucune espèce de mouvements spontanés. Ils naissent et se développent rapidement dans et sur les cellules mères de la muqueuse où ils produisent une violente irritation. De plus ils provoquent tout autour d'eux la formation très prompte de cellules de muco-pus, lequel devient ainsi un véhicule pour l'élimination du virus hors des cellules mères de la muqueuse.

Ici s'arrête la première période de ces recherches qui ne sont en quelque sorte qu'une préparation, qu'une promesse pour l'avenir. Il manquait aux constations microscopiques un complément indispensable, la culture et l'inoculation des microbes qu'on supposait être les agents de la blennorrhagie. Sans cultures et sans inoculations, rien ne démontre que les organismes rencontrés sont réellement la cause de la maladie.

Au contraire, dans la période actuelle, on applique aux données fournies par le microscope, le contrôle de l'expérimentation. On soumet le microbe à de nombreuses séries de cultures successives et on procède enfin à des inoculations, dont les résultats sont de nature à convaincre les plus sceptiques.

Cette période féconde date, à proprement parler, du mémoire d'Albert Neisser, assistant à la clinique de dermatologie de Breslau, mémoire paru en 1879 (1). Cependant Neisser se borne à des recherches microscopiques et ne les complète pas encore par l'expérimentation, au moins sur l'homme. Mais son travail, par la précision des détails, par les perfectionnements apportés à la technique microscopique, marque vraiment une ère nouvelle et on peut dire que c'est à partir du mémoire de Neisser que le gonococcus a définitivement pris place dans l'étiologie de la blennorrhagie. Aussi ferai-je bientôt de larges emprunts au travail de cet auteur lorsque j'aborderai la description du gonococcus et de tous les détails qui se rapportent à sa recherche, à sa coloration, à sa culture.

Depuis le mémoire de Neisser, le nombre des travaux publiés sur le microbe de la blennorrhagie est extrêmement considérable. La plupart d'entre eux ne contiennent toutefois aucune particularité nouvelle et intéressante, et c'est à peine s'ils méritent d'être mentionnés (2). Ceux qui offrent quelque valeur ne m'ont paru ajouter que des points de détail plus ou moins secondaires à l'étude que Neisser nous

---

(1) *A. Neisser.* — Ueber eine der Gonorrhœ eigentümliche micrococcus form. (Centralbl. f. d. Med. Wissenschaffen n° 28, juillet 1879. — Die micrococcus der Gonorrhœ (Deutsche med. Wolhenschrift, 1882.)

(2) a. *Eschbaum.* — Deutsche, med. Wochensch. n° 13, 1883.

b. *Welander* (de Copenhague). Quelques recherches sur les microbes pathogéniques de la blennorrhagie (Gaz. méd. de Paris n'° 23, juin 1874).

c. *Watson-Cheyne.* — The british medical journal 1880, n° 2, p. 114.

d. — *Haab.* — Kleinere ophth. Mittheilungen (corresp. Blatt Schweizer Artze Nos 3 et 4, 1 et 15 février 1880. Centralblatt für path. Augentheilkunde, septembre, 1881.

e. *Aufrecht.* — Path. Mittheilungen, H. I. p. 147, Magdebourg, 1881.

f. *Leistikow.* — Ueber bacterien bei den vener. Krankheiten (Charité Annalen, Jah. VII). Berlin, 1882.

a donné. Il serait fastidieux de les passer en revue l'un après l'autre ; mais j'aurai soin, dans le cours de la description, d'indiquer les opinions de chacun d'eux, pour peu qu'il y ait lieu de le faire.

Avant d'en finir avec ces questions d'historique du microbe, je dois cependant signaler d'une manière toute spéciale les mémoires de Bokaï (1) de Bockhart et Wolf (2) et les recherches de C. Paul (3) en ce qui concerne les cultures et les inoculations.

---

h. *Krause.* — Die mikrokokken der Blennorrhea neonatorum (Centralbl. f. d. prakt. Augensheilkunde, mai 1882).

h. *Marchiafava.* — Del micrococco della gonorrhea (Bullet de R. Acad. di Roma, Ann. VIII, n° 2, Gazz degl osp. Anno III, n°21, p. 163.

i. *Petrone.* — Sulla natura parasitaria dell artrite blennorrhagico (Revista clinica, février 1883).

j. *Gamberini.* — La Blennorrhagia in rapporto medicoforense (girnale ital. dell malat. vener. e della pelle, juillet, août 1883.

k. *Arning.* — Ueber das Vorkommen von gonococcus bei Bartolinitis (Vierteljahrssch. f. Dermat. und Syphilis 1883, p. 371.

l *Campana.* — Pathologia della Blennorrhagia in rapporto alla terapia. (La Salute Italia medica, 1883 n° 19.

m. *Weiss* élève de Spillmann. Le microbe du pus blennorrhagique. Thèse de Nancy, n° 119, 1883.

n. *Jamin.* — De l'uréthrite chronique d'origine blennorrhagique, thèse Paris, 1883.

o. *Chameron.* — Du traitement de la blennorrhagie considérée comme affection parasitaire, thèse Paris, 1884.

(1) *Bokai.* — Ueber der Contagium der acuten Blennorrhœ (allg. med. Central. Zeitung, 1880.

Bokai und Finkelstein. — (Prag med. chir. Press, mai 1880.

Bokai. — Ueber eine der gonorrhœ eigenthümliche mikrokokken. — form. (Vierteljahrsschrift fur dermatol. u. Syphilis, Wien, 1881.)

(2) *Bokhart.* — Beitrag zur Actiologie und patho. des Harnehrentrippers, Arch f. dermat. u. Syphilis, Wien, 1882.

(3) *C. Paul.* — In Chameron, thèse déjà citée p. 35. 37, et Société de thérapeutique, séance du 22 octobre 1884.

Les résultats positifs qu'ils ont obtenus offrent un intérêt de premier ordre. J'y reviendrai plus loin avec détail.

Enfin, au point de vue thérapeutique, les expériences de C. Paul et de son élève Chameron, les succès remarquables qu'ils ont obtenus mériteront aussi plus qu'une simple mention.

IV

Examen et description du microbe.

Lorsqu'on veut procéder à l'étude du microbe de la blennorrhagie, en écartant autant que possible les principales causes d'erreur, il est indispensable, comme opération préliminaire, de recueillir le pus avec un soin particulier et d'employer certains artifices de préparation.

Manière de recueillir le pus. — Chameron indique d'après Jullien (2ème édition du Traité des maladies vénériennes, actuellement sous presse) des précautions qui me paraissent excellentes : « Le malade est debout et l'on place entre ses jambes, au dessous des parties génitales, une lampe à alcool qui chauffe l'air ambiant, chasse et brûle les germes, un jet d'urine, ou au besoin une injection, ayant balayé le canal, le gland et le méat ayant été soigneusement lavés dans une solution phéniquée ou alcoolique, on peut à peu près répondre que la goutte qui va sourdre ne contiendra pas d'éléments étrangers. Cependant, pour plus de sûreté, on fera bien d'aller la chercher profondément dans l'urèthre, au moyen d'un tube préalablement purifié, et il est nécessaire de boucher à la lampe, une fois la récolte faite, si l'examen ne peut être immédiatement pratiqué. »

Lorsqu'il s'agit de la femme, les procédés varient nécessairement suivant qu'on veut recueillir le pus du vagin, de l'utérus, de l'urèthre ou des follicules.

Pour le vagin, Weiss (de Nancy) conseille d'employer un spéculum non graissé, mais soigneusement lavé auparavant avec une solution d'hypermanganate de potasse.

Il est indispensable de ne pas enduire l'instrument d'un corps gras quelconque, les gouttelettes graisseuses se mélant à la préparation et pouvant rendre l'étude plus difficile ou même exposer à commettre des erreurs d'interprétation. (*à suivre.*)

FISTULES URÉTHRO-PÉNIENNES CONSÉCUTIVES A LA MORTIFICATION DES PAROIS DE L'URÈTHRE, PAR CONSTRICTION DE LA VERGE — DE LEUR TRAITEMENT.

par le Docteur ROBERT,
professeur agrégé à l'Ecole du Val-de-Grâce.

Le traitement des fistules uréthro-péniennes reste encore bien incertain malgré les nombreux perfectionnements apportés aux procédés de suture.

Les observations si instructives de Ricord (1), de Verneuil (2), de Czerny, de Reverdin (3), ont bien mis en lumière les principales causes d'insuccès.

Mais si les procédés imaginés par ces habiles chirurgiens ont résolu les plus sérieuses difficultés, les résultats ne permettent cependant pas de formuler les règles qui assurent la guérison de certaines de ces fistules consécutives à l'étranglement de la verge. Bien des points sont encore loin d'être élucidés, aussi croyons-nous utile d'ajouter aux faits déjà connus deux observations qui ont présenté des indications particulières.

Suivant M. Verneuil le rétrécissement de l'urèthre est

---

(1) *Ricord.* Clinique iconographique de l'hôpital des Vénériens (planches 40 et 41).

(2) *Verneuil.* Chirurgie réparatrice (page 65 et suivantes).

(3) *Reverdin.* Des fistules péniennes cicatricielles (Congrès international de Genève, 1878).

une complication fréquente de la fistule par étranglement, et il faut, avant tout, traiter ce rétrécissement.

Reprenant cette opinion, M. Reverdin considère même ce rétrécissement comme obligatoire, et il suppose que cette complication, passée sous silence dans la plupart des observations, a été la cause des insuccès.

Trois faits de section de l'urèthre consécutive à la ligature de la verge, que j'ai observés, sont en désaccord avec cette assertion, aucune de ces trois fistules n'était accompagnée de rétrécissement, une sonde de calibre normal passait librement dans les deux bouts de l'urèthre.

La conformation spéciale de ces fistules cicatricielles qui leur donne l'apparence d'une boutonnière, condition si bien mise en évidence par M. Verneuil, n'est pas constante, elle n'existe qu'au cas où l'urèthre n'a pas été complètement sectionné.

Lorsque le lien a intéressé toute l'épaisseur du corps spongieux qui entoure le canal, les deux bouts de l'urèthre se renversent et forment comme deux bourgeons séparés par un sillon plus ou moins large et profond, c'est une disposition dont il faut encore tenir compte lorsqu'il s'agit d'adopter un procédé.

Si l'avivement oblique préconisé par M. Verneuil donne, en général, une réunion facile et durable, suivant les justes remarques de Reverdin, la perte de substance subie par l'urèthre et la désorganisation de la peau au voisinage de la fistule, rendent parfois l'uréthroraphie impossible, le rapprochement n'étant obtenu qu'à la condition de tiraillements excessifs.

L'étendue de la perte de substance et l'état de la peau environnante offrent donc des indications particulières, et nécessitent l'uréthroplastie faite par des procédés spéciaux.

L'indocilité des malades est souvent un obstacle insurmontable; que l'on ait à faire à un aliéné, ou à un enfant insoumis, les procédés les plus ingénieux seront suivis d'insuccès.

Enfin il est encore un point qui reste complètement obscur : la sonde n'a-t-elle pas plus d'inconvénients que d'avantages? Faut-il, suivant la méthode de Ricord, pratiquer une boutonnière au périnée pour détourner l'urine? Faut-il placer une sonde à demeure maintenue toujours ouverte? Faut-il au contraire renoncer à la sonde à demeure et se contenter de pratiquer deux ou trois cathétérismes dans la journée, ce sont là autant de manières d'agir, soumises à discussion. La boutonnière, destinée à créer un passage à l'urine, en arrière de la suture, aggrave assurément l'opération, elle ne prévient pas le suintement de l'urine vers la partie antérieure du canal.

La sonde à demeure n'évite pas non plus l'infiltration de l'urine entre elle et le canal, si volumineuse elle soit ; de plus sa présence entraîne la suppuration des sutures ; trois fois nous avons vu cette sonde à demeure déterminer des accidents vers le quatrième jour, alors que la réunion semblait assurée. Puisque cette sonde favorise la suppuration, on peut conclure qu'il vaudrait mieux recourir au cathétérisme répété.

Voici le résumé de deux observations qui viennent à l'appui de cette assertion :

PREMIÈRE OBSERVATION. — Fistule uréthro-pénienne consécutive à un étranglement de la verge par un anneau métallique. Uréthroplastie à double lambeau.

Au commencement du mois d'avril 1881, époque à laquelle les évènements de Tunisie faisaient redouter une insurrection en Algérie, un mendiant arabe, dont les allures paraissaient suspectes, est arrêté dans les rues d'Aumale, puis considéré comme syphilitique par le médecin chargé des expertises judiciaires; il est envoyé le 14 avril à l'hôpital.

Le gonflement considérable de la verge, les plaies ulcéreuses qui occupaient une grande étendue de la peau du pénis étaient bien de nature à motiver une erreur de diagnostic.

Un examen plus attentif de ces plaies me permit bientôt de découvrir la cause qui les entretenait. C'était un anneau

étroit, complètement masqué par un double bourrelet de chair qu'il fallait écarter pour l'apercevoir.

J'appris alors que depuis longtemps cet indigène présentait des signes d'aliénation mentale ; sa physionomie et son rire stupide au moment où je découvris le corps étranger, me fournissait du reste une preuve évidente de sa folie, de même que les objets bizarres qu'il portait en guise de boucles d'oreilles, ainsi par exemple un hameçon, une chaînette de cuivre, une tresse de laine à laquelle était suspendue un double bouton, etc., etc...

A force de questions je parvins à obtenir les renseignements suivants :

Il y a environ trois semaines, se trouvant en route pour venir de la Calle à Aumale, il s'introduisit la verge dans un anneau qu'il ne put ensuite retirer ; bientôt la partie antérieure du pénis se tuméfia et le gonflement augmenta de jour en jour. Pendant quarante-huit heures il ne parvint à uriner, ensuite l'urine coula goutte à goutte par une fistule qui s'ouvrit au-dessous de l'anneau.

Ces accidents ne l'empêchèrent pas de continuer à pied sa route vers Aumale ; ils n'occasionnèrent ni fièvre, ni perte d'appétit.

L'état général est, en effet, resté satisfaisant ; les lésions consécutives à l'étranglement du pénis sont cependant très étendues.

Cet organe est considérablement tuméfié dans sa portion libre, surtout au voisinage de la couronne du gland, malgré la circoncision du prépuce ; cette tuméfaction se termine, près de la racine de la verge, par un bourrelet saillant très accusé à la région dorsale.

Trois ulcérations larges de deux à trois centimètres sont disposées, de distance en distance, comme des gouttières transversales occupant les deux tiers de la circonférence de la verge.

Après avoir apprécié la résistance que pouvait offrir cet

anneau à la section, je me dispose sans retard à cette opération.

Pour cela, je glisse une sonde de Blandin entre l'anneau et le dos de la verge, je saisis chaque côté de l'anneau avec un davier que je confie à un aide, puis avec le bord aigu d'une lime, je sectionne l'anneau en regard de la sonde qui protège parfaitement la verge.

La perte de substance éprouvée par l'urèthre, mesure en largeur un centimètre, et en hauteur un demi-centimètre environ; les bords antérieurs et postérieurs de cette fistule ont une épaisseur de trois à quatre millimètres; les bords latéraux se perdent dans le sillon ulcéré.

A la suite de l'opération, le malade se sentit très soulagé; je fis alors quatre points de suture pour rapprocher les deux lèvres du sillon.

Ces soins furent inutiles, car le malade chercha bientôt à tout enlever, ne tenant aucun compte de mes recommandations et déchirant à plaisir les pièces du pansement.

Le 3 mai, le gonflement s'est dissipé, les plaies sont en grande partie cicatrisées, la réunion du sillon ne s'est pas faite au niveau de l'urèthre; il reste une fistule de forme losangique, à grand diamètre transversal, ayant environ huit millimètres, tandis que sa largeur, dans le sens du canal, atteint cinq millimètres environ. Ces conditions me décident à pratiquer une autoplastie à double lambeau. Le malade étant chloroformisé, j'avive trois côtés de la fistule, laissant intact le bord gauche qui correspond à la peau saine; en ce point, je taille un lambeau que je renverse sur la fistule et qne je suture ensuite par son bord libre sur le côté droit de l'urèthre. Je forme ensuite un nouveau lambeau sur le scrotum, en arrière de la *fistule*, je le fais avancer par glissement par-dessus le lambeau précédent, et je le fixe par des sutures qui comprennent en certains points les deux lambeaux.

L'opération terminée, une sonde à demeure est placée

dans l'urèthre et fixée sur le collet d'un suspensoir qui maintient le pansement.

Les jours suivants, malgré les mouvements imprimés à la sonde par le patient, la réunion paraît en bonne voie, mais le quatrième jour, soit que le collet du suspensoir ait étranglé le pénis, soit que le blessé ait tiraillé la plaie, la verge est tuméfiée et les sutures ont échappé ; le lambeau scrotal est néanmoins resté en place, mais l'urine s'écoule goutte à goutte sur le côté pendant la miction.

Lorsque le blessé quitta l'hôpital, la fistule était réduite à deux millimètres, l'urine coulait en grande partie par le méat.

DEUXIÈME OBSERVATION. — *Fistule pénienne consécutive à la ligature de la verge.* Un enfant, âgé de 8 ans, entre le 16 avril 1883 à l'hôpital Lariboisière, dans le service de M. le professeur Duplay, présentant une fistule pénienne située à un centimètre en avant des bourses ; cette fistule résulte d'une section de l'urèthre déterminée, il y a six mois, par un petit anneau de caoutchouc.

L'urèthre a été complètement sectionné. Chacun des segments se termine par un bourrelet rougeâtre au centre duquel on reconnaît l'orifice de l'urèthre.

Sur le prépuce qui est adhérent au gland, on voit des cicatrices qui sont la trace d'incisions pratiquées au début pour combattre l'étranglement de la verge. Le méat urinaire ne laisse pas passer d'urine.

Pour fermer cette fistule, M. Duplay pratique l'uréthroraphie.

Après avoir avivé tout le pourtour de la fistule, dans l'étendue d'un centimètre et demi, une sonde ayant été préalablement introduite dans l'urèthre, il réunit les deux segments du canal en adossant à travers les surfaces avivées qu'il fixe avec des fils d'argent enclavés dans des tubes de plomb disposés comme pour l'opération de l'hypospadias.

Les jours suivants la réunion paraît se faire, mais le

quatrième jour les sutures échappent; on suppose que l'enfant a tiraillé la verge et qu'il a déchiré la plaie : il sort plus tard sans que la guérison soit obtenue.

Dans un troisième cas que nous avons observé à l'hôpital Trousseau, l'uréthroplastie ayant été pratiquée d'après le procédé de Reverdin, la sonde à demeure s'est obstruée et a occasionné, vers le quatrième jour, une déchirure de quelques-unes des sutures.

En résumé, le rétrécissement de l'urèthre n'est pas la complication nécessaire des fistules consécutives à l'étranglement et n'est pas la cause la plus fréquente des insuccès.

L'indocilité des malades, l'étendue de la perte de substance, la désorganisation de la peau au voisinage de la fistule, sont les difficultés les plus sérieuses à la réunion.

La sonde à demeure offre beaucoup d'inconvénients.

Le cathétérisme répété, malgré ses difficultés, est bien préférable.

La boutonnière pratiquée suivant la méthode de Ricord, et recommandée dernièrement encore par Clutton (1), offre des avantages réels, mais elle aggrave l'opération et n'empêche pas toujours le passage de l'urine sur la plaie antérieure.

La ponction vésicale, préconisée par M. Tillaux (2), est une ressource à laquelle on pourra recourir lorsque le cathétérisme répété rencontrera quelque difficulté.

---

(1) *Clutton*, Médical Society London (Lancet, 8 décembre 1883).
(2) *Tillaux*, Société de Chirurgie (séance 10 décembre 1884).

REVUE CRITIQUE

DES TROUBLES DE LA MICTION SE RATTACHANT AUX DIVERS ÉTATS PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES DE L'UTÉRUS,

par M. Al. Boissard, *interne des hôpitaux de Paris*, 1884.

Les affections urinaires de l'homme sont chaque jour, pour ainsi dire, étudiées dans de nombreux travaux et ouvrages spéciaux. Or, la littérature médicale, si riche de ce côté, en France surtout, l'est infiniment moins en ce qui touche ces mêmes affections envisagées chez la femme. Frappé de cette regrettable différence, M. Boissard a publié, il y a quelques mois, sur les troubles de la miction dus à une cause utérine physiologique ou pathologique, un important mémoire, qui mérite à juste titre de fixer l'attention, non seulement des gynécologistes ou des accoucheurs, mais de tous les praticiens sans exception. Ce travail en effet aborde et résout un certain nombre de questions pathologiques, en présence desquelles on est appelé à se trouver tous les jours et qui, jusqu'à présent, avaient été laissées dans l'ombre.

On s'explique d'ailleurs en partie le silence ou l'insuffisance des ouvrages classiques en ce qui a trait à la pathologie urinaire de la femme, beaucoup plus restreinte que l'autre sexe, ou tout au moins beaucoup plus subordonnée à l'appareil génital. Chez l'homme, les rétrécissements de l'urèthre, les affections prostatiques et les calculs vésicaux constituent les trois grandes causes des troubles de la miction. Au contraire, chez la femme, les strictures uréthrales sont plus que rares, les calculs vésicaux sont relativement très peu fréquents et la prostate n'existe pas; les altérations de la miction pourraient donc, au premier abord, paraître moins nombreuses, plus passagères, moins graves, et par suite moins attachantes, dans le sexe féminin. Mais, il faut se garder d'oublier que l'utérus, cet organe d'importance si prépondérante, est en connexion intime avec la vessie, et que ses modi-

fications physiologiques ou ses troubles pathologiques sont toujours capables de retentir d'une façon plus ou moins marquée sur le fonctionnement du réservoir urinaire.

Avant d'étudier les troubles de la miction, M. Boissard commence par exposer succinctement, mais avec précision, la fonction elle-même et surtout les différences anatomo-physiologiques qui existent chez la femme et chez l'homme. Si, chez celui-ci, à cause de l'étroitesse relative et de la longueur du canal, la miction dure un temps plus considérable, chez celle-là l'urèthre est large, court, presque rectiligne, aussi les urines seront-elles plus rapidement et plus facilement expulsées, mais aussi moins complètement retenues, et au moindre effort pourront-elles s'écouler involontairement (absence de prostate, état rudimentaire du muscle de Wilson, d'où absence de sphincter uréthral, la seule barrière vraiment puissante et capable de s'opposer à la sortie de l'urine). Tandis que l'homme peut expulser ses dernières gouttes d'urine par la contraction brusque et volontaire des muscles du périnée, et surtout du bulbo-caverneux (*accelerator urinæ*), ce dernier muscle chez la femme ne peut remplir le même office puisqu'il est constricteur de la vulve ; après la déplétion de la vessie et la fermeture du col vésical, le liquide qui reste dans le canal est chassé plus lentement par la seule action des fibres musculaires striées de la couche contractile de l'urèthre. Enfin, notons que la direction du jet d'urine, qui dépend chez l'homme de la position donnée à la verge et par suite au canal, est au contraire invariable chez la femme, c'est-à-dire verticale dans la station debout et à parabole peu prononcée dans la posture accroupie.

La partie clinique, qui constitue la presque totalité du travail, et qui s'appuie sur un grand nombre d'intéressantes observations recueillies pour la plupart par l'auteur lui-même, est divisée, par M. Boissard, en deux cha-

pitres distincts : dans le premier rentrent tous les troubles de la miction, qui se rapportent à des modifications physiologiques de l'utérus, c'est-à-dire la menstruation et la grossesse régulière ou irrégulière; dans le second, est étudiée l'influence que peuvent avoir sur l'excrétion urinaire les diverses altérations pathologiques de la matrice.

I. Deux subdivisions dans ce premier chapitre 1° *la menstruation*, 2° *la grossesse.*

1° *Miction pendant la période menstruelle.* — La distribution vasculaire commune à l'utérus et à la vessie, déjà si riche à l'état de repos, s'accroît considérablement à chaque époque cataméniale. Cette hypervascularisation connexe explique la plupart des phénomènes vésicaux observés au moment des règles et aussi de la grossesse.

Après avoir rappelé en peu de mots les connexions vasculaires étroites qui existent entre la vessie et l'utérus, M. Boissard étudie les troubles vésicaux, variables de forme et d'intensité, qu'on observe chez certaines femmes au moment des règles. Dans la majorité des cas, le flux menstruel entraîne une légère difficulté dans l'émission des urines, presque toujours indolore, mais parfois très-douleureuse, accompagnée de ténesme, de sensation, de pesanteur, de cuisson, etc... Les multipares, dont l'utérus est resté en subinvolution, sont plus exposées aux mictions fréquentes et douloureuses. Que déjà la vessie soit altérée, enflammée, et à chaque époque menstruelle l'afflux sanguin qui se produit dans tous les organes du petit bassin augmentera l'intensité de l'inflammation, réveillera les douleurs, mettant de la sorte une entrave temporaire, mais quelquefois sérieuse, à la marche de la maladie vers la guérison.

2° *Miction pendant la grossesse.* — Des *troubles d'ordre inflammatoire* (cystite des femmes enceintes) s'observent au début, dans le cours et à la fin de la grossesse. Barnes, Playfair font reposer les troubles urinaires du début sur la compression de la vessie par l'utérus gravide.

D'après M. Boissard, les poussées congestives et inflammatoires ont la plus grande part dans la production de ces troubles. Et, s'appuyant sur le mémoire de M. Eug. Monod, sur les observations de MM. Guyon, Guéniot, Le Dentu, Terrillon, l'auteur conclut en faveur de l'origine inflammatoire des affections observées. Bien qu'assez rare, la cystite du début de la grossesse a une existence bien réelle ; quant à celle de la fin, plusieurs observations personnelles viennent la démontrer péremptoirement. — Dans les deux derniers mois de la gestation, on voit des femmes qui, jusqu'alors, n'ont présenté aucun trouble du côté de la miction, être atteintes de cystites franchement aiguës, disparaissant dans les jours qui suivent l'accouchement, c'est-à-dire lorsque leur cause a elle-même disparu. — Après l'accouchement on peut observer soit de la dysurie, soit de la rétention complète ou incomplète. M. Boissard s'attache surtout à démontrer l'existence de la cystite *post partum*. Quelques observations judicieusement rassemblées fournissent à l'auteur l'occasion de discuter les diverses causes invoquées pour expliquer cet état inflammatoire. « En résumé, dit-il, dans certains cas on doit admettre un traumatisme, un refroidissement, peut-être même une fissure du col, dans beaucoup d'autres au contraire, il faut reconnaître une manifestation de la puerpéralité, que la cystite devienne toxique par l'action des lochies fétides, ou celle d'une sonde malpropre ».

Les *causes mécaniques* ont, elles aussi, une influence depuis longtemps reconnue sur les troubles de la miction pendant la grossesse. La rétention, est de toutes les complications,la plus fréquente. Elle résulte d'une compression qui s'exerce surtout dans les cas de rétroversion utérine. C'est avec raison que l'auteur accorde des développements suffisants à l'étude des divers déplacements de l'utérus, déplacements partiels ou généraux, susceptibles d'entraîner la rétention.

Etablissant ensuite nettement le diagnostic entre la rétention et l'incontinence, M. Boissard met en relief l'importance de la rétention d'urine au cours de la grossesse ; « elle peut être, en effet, le premier et le seul signe de la production de la rétroversion ». La rétention par déplacement utérin est-elle méconnue, il en résulte souvent un grand préjudice pour la grossesse, l'utérus restant dévié. Quant à la rupture de la vessie ou au sphacèle de la tunique muqueuse, complications possibles de la rétention, elles n'offrent ici rien de bien spécial. La rétention survenue pendant le travail peut être une cause de dystocie qu'il faut avoir présente à l'esprit et qu'il sera aisé de faire disparaître.

Après l'accouchement, la rétention urinaire est assez fréquente, mais elle est ordinairement passagère. Elle peut tenir à un retour de congestion du côté de l'utérus, à une compression trop prolongée par la tête du fœtale. M. Boissard appelle l'attention sur l'action qu'exercent dans le même sens les fissures et les déchirures du périnée ; elles entraînent, par voie réflexe, un certain degré de contracture du col. Deux observations personnelles viennent à l'appui de cette démonstration.

Les troubles de la miction dans les grossesses extra-utérines ne sont pas oubliés dans l'ouvrage que nous analysons : on peut en apprécier la longue durée et parfois la haute gravité.

II. — La deuxième partie est consacrée aux troubles de la miction qui relèvent des divers états pathologiques de l'utérus. Les rapports de contiguité, et ici encore de vascularisation, font supporter à la vessie le contre-coup des affections utérines. Le réservoir urinaire fournit un fort contingent aux *symptômes de voisinage*, si justement décrits par Aran. Tous les déplacements utérins sont susceptibles de troubler l'émission des urines. Il ne faut pas croire, avec Valleix, que seuls les déplacements en avant

retentiront sur la vessie : les renversements en arrière, surtout si l'utérus est gros, congestionné, en état de subinvolution, sont ceux qui amènent le plus souvent les désordres urinaires.

L'influence du cancer utérin sur la vessie est classiquement connue. Ses divers modes de retentissement sur les organes du petit bassin sont décrits dans tous les traités. M. Boissard y insiste suffisamment en raison de l'intérêt du sujet et de sa gravité.

Les rapports des troubles urinaires avec les corps fibreux, ainsi qu'avec les urétrites, terminent heureusement ce travail. Les fibrômes, surtout les fibrômes sous-péritonéaux, peuvent n'apporter aucune entrave à la miction. Si la tumeur siège en avant, elle déterminera des troubles, soit légers, soit assez graves pour constituer un des modes de terminaison de la maladie. La compression incomplète de la vessie peut passer inaperçue, masquée par la tumeur plus ou moins volumineuse, et entraîner des lésions rénales d'autant plus graves qu'elles évoluent sourdement. La compression complète appellera au contraire l'attention du malade et du médecin par les accidents qu'elle détermine : aussi, n'est-t-elle pas susceptible de retentir sur le rein ? Quelquefois, cependant, une rétention d'urine peut être méconnue et entraîner la mort : M. Budin en a rapporté un exemple.

Tel est le bref résumé des points les plus saillants de ce mémoire, mémoire aussi complet au point de vue gynécologique qu'obstétrical, et indique de la part de son auteur non-seulement de patientes recherches, mais encore un grand sens clinique personnel. M. Boissard a omis a dessein dans son travail certains hors-d'œuvre de gynécologie, qui n'ont aucune relation avec les troubles de la miction, tel que l'allongement hypertrophique du col et la rétroversion de l'utérus gravide ; mais, par contre, il s'est suffisamment étendu sur l'influence des urétrites dans les troubles urinaires. Glissant sur les points les mieux

connus, appuyant sur ceux en litige ou mal définis, ce livre, dans lequel il n'existe aucune erreur ni aucune omission grave à signaler, fait preuve dans toutes ses parties d'une expérience gynécologique et obstétricale déjà considérable, mais il ne formule aucune conclusion précise, ce qu'il n'avait pas à faire d'ailleurs. « Ayant touché pour ainsi dire, dit l'auteur, à toute la pathologie utérine, ayant montré la multiplicité et la variété des troubles urinaires qui pouvaient lui servir de cortège, il serait malaisé de réunir en un seul faisceau des éléments aussi différents. »

ROBERT JAMIN.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

FONGUS DE LA VESSIE CHEZ LA FEMME. DILATATION EXPLORATRICE DE L'URÈTHRE. MORT PAR PÉRITONITE AIGUE, par le Dr TH. WEISS, professeur agrégé de la Faculté de Médecine de Nancy. (*Revue médicale de l'Est*, 1er décembre 1884). — Il s'agit d'une femme de soixante-trois ans, atteinte depuis quatre ans d'hématuries, de plus en plus abondantes et rapprochées. Etat général grave; faiblesse extrême, dyspnée, troubles cardio-pulmonaires.

Le toucher vaginal, combiné avec l'exploration de la vessie par la sonde métallique révèle l'existence d'une induration manifeste occupant le bas-fond vésical sur l'étendue d'une pièce de cinq francs. Le diagnostic s'impose : on se trouve en présence d'une tumeur de la vessio ayant débuté il y a quatre ans.

Bten que la malade, en raison de ses hématuries et surtout de ses mictions très fréquentes et horriblement douloureuses, réclame à grands cris une intervention chirurgicale immédiate, celle-ci est tout d'abord différée. Par un traitement tonique approprié, on essaie de relever l'état général, en même temps que par des injections sous-cutanées d'ergotine et des applications

de glace à l'hypogastre, on espère diminuer les hématuries. Au bout d'un mois, aucun résultat satisfaisant.

L'opération est alors décidée. M. Weiss se propose : 1° de pratiquer d'abord la dilatation rapide de l'urèthre par la méthode de Simonin (de Nancy), et d'introduire le doigt dans la vessie pour préciser le siége, les limites et les connexions de la tumeur, 2° d'enlever la tumeur par l'urèthre avec un serre-nœuds si elle est pédiculée, ou bien par la voie hypogastrique ou mieux vaginale avec les ciseaux mousse et la cuiller tranchante si elle est sessile, ce qui est probable. En tous cas, l'incision sera faite avec le thermo-cautère pour éviter toute perte de sang.

La malade étant chloroformée, une pince à forci-pressure ordinaire est introduite, fermée dans l'urèthre et la vessie, puis retirée avec les branches écartées. Cette simple manœuvre, pratiquée sans violence, permet d'introduire le doigt jusqu'au bas-fond vésical, où siège une tumeur fongueuse, adhérente à la partie latérale droite au voisinage de l'uretère correspondant et faisant absolument corps avec les parois vésicales. Mais, au moment de commencer la taille vésico-vaginale, le malade devient incapable de supporter plus longtemps la chloroformisation, qui n'avait cependant duré que dix minutes environ; aussi, l'ablation de la tumeur est-elle remise à une date ultérieure.

Le lendemain et le surlendemain, le sang et les douleurs diminuent, mais la faiblesse augmente. Le troisième jour, élévation subite de la température, frissons, nausées, facies grippé, urines rares et très chargées, ventre très sensible au toucher, dyspnée énorme. Dans la journée, vomissements incessants et signes certains de péritonite aigüe ; mort dans la nuit.

A l'autopsie, outre les lésions cardio-pulmonaires, on constate de nombreuses adhérences péritonéales, les unes molles et récentes, les autres résistantes et plus anciennes, unissant partiellement la vessie aux organes voisins. La tumeur vésicale présente exactement les caractères que l'examen direct avait permis de lui assigner durant la vie. Les reins sont presque sains ; l'uretère droit qui débouche au milieu de la tumeur est un peu dilaté. Aucune trace de perforation en aucun point. — Au cours de l'au-

topsie, il est facile de constater combien l'ablation aurait pu s'effectuer convenablement par la taille vaginale avec la cuiller tranchante ou les ciseaux courbes.

Ce fait est fort intéressant d'abord parce qu'il démontre la précision des renseignements fournis par l'étude attentive des symptômes, le toucher vaginal et le cathétérisme explorateur, renseignements confirmés par l'exploration digitale et par l'examen nécropsique. Mais il doit aussi mettre en garde contre la possibilité d'accidents graves et mortels, dans certaines circonstances, succédant à la simple dilatation uréthrale ordinairement si inoffensive. La dernière poussée de péritonite qui a suivi cette manœuvre a enlevé rapidement la malade; or, déjà précédemment le péritoine péri-vésical avait été atteint, ainsi que le témoignent les adhérences: c'était là une cause prédisposant à une nouvelle inflammation péritonitique.

Quant au chemin à suivre pour attaquer et enlever les tumeurs vésicales chez la femme, l'expérimentation faite pendant l'autopsie a clairement démontré que l'on doit préférer la taille vaginale seule ou combinée avec la dilatation uréthrale, celle-ci permettant l'introduction de l'index et facilitant ainsi les manœuvres d'ablation. Chez l'homme, bien entendu, la taille hypogastrique reste la méthode de choix.

Telles sont les conclusions par lesquelles M. Weiss termine son intéressante observation, conclusions analogues à celles qu'à formulées à diverses reprises dans les *Annales*, M. le professeur F. Guyon.

Rétrécissement uréthral chez la femme, par le Dr Picard (*Journal de Médecine de Paris*, 20 décembre, 1884). — Dans ce cas, il s'agit non pas d'un rétrécissement blennorrhagique, mais bien d'un rétrécissement d'origine cicatricielle, consécutif à des cautérisations; si celui-ci n'est pas très rare, celui-là est, comme on sait, tout à fait exceptionnel chez la femme : c'est le contraire de l'homme.

Une femme de cinquante-trois ans éprouvait, depuis un certain temps, des envies d'uriner fréquentes, des douleurs à la fin de

la miction et des pesanteurs hypogastriques. Après avoir reconnu l'intégrité du vagin et de l'utérus, M. Picard constate que le pourtour de l'urèthre est de coloration rouge sombre et apparaît parsemé de végétations de 2 à 3 millimètres de hauteur : celles-ci existent également, mais plus larges et plus élevées dans le canal facilement entr'ouvert à l'aide d'un dilatateur.

L'abrasion aux ciseaux de toutes ces végétations intra et extra-uréthrales fut suivie d'une cautérisation avec le crayon de nitrate d'argent. Mais, malgré ces opérations plusieurs fois répétées, des récidives se produisirent et ne disparurent qu'après trois cautérisations avec le thermocautère porté au rouge-cerise. Les douleurs consécutives furent à peu près nulles et, trois semaines après la dernière cautérisation, les végétations n'avaient plus reparu et les mictions étaient redevenues normales.

Quinze mois après, la malade revient, accusant à peu près les mêmes symptômes qu'au début, et en outre, une très grande difficulté pour uriner.

A la vue, le méat est parfaitement net, lisse, de coloration normale, mais très élargi en forme d'entonnoir dont le bec se continuerait avec l'urèthre. Celui-ci, tout à fait étroit, entouré d'un très mince liseré blanchâtre, n'admet qu'une bougie n° 3 qui frotte, mais pénètre sans trop de difficulté. La dilatation peut, d'ailleurs, après quelques séances, arriver au n° 21 et peu à peu tous les symptômes disparaissent.

ACIDE SALICYLIQUE DANS LA CYSTITE AIGUË. — Dans son numéro du 21 décembre 1884, le *Lyon médical* reproduit, d'après un journal allemand, les opinions du Dr Bœgehold, qui regarde l'acide salicylique comme le spécifique de deux espèces de cystite, la cystite rhumatismale et la cystite blennorrhagique. Il appelle rhumatismale, la cystite qui reconnaît pour cause l'exposition du malade au froid et à l'humidité, et blennorrhagique, celle qui se développe dans le cours ou à la fin d'une blennorrhagie uréthrale.

Dans l'une comme dans l'autre de ces deux espèces de cystite, le Dr Bœgehold a obtenu de brillants succès avec le salicylate de

soude, qu'il administre en prises de 50 centigrammes enveloppées. Il fait donner au malade, pendant les trois ou quatre premiers jours, une de ces prises toutes les deux heures; et, à partir du quatrième ou du cinquième jour, il n'en donne plus que trois par jour pendant encore une semaine. Avec ce traitement, on ne voit jamais, dit-il, la cystite passer à l'état chronique.

TUMEUR DE LA VESSIE : TUBERCULOSE GÉNITO-URINAIRE, par M. FERRIER, interne des hôpitaux (*Journal de médecine de Bordeaux*, 7 décembre 1884). — Ce titre doit être substitué à celui de *tumeur de la prostate et rétrécissement du canal* que l'auteur avait donné à son observation; on en jugera d'ailleurs par les détails qui suivent.

Homme de soixante ans, pas de syphilis, pas de blennorrhagie dans ses antécédents. Troubles de la miction depuis huit ans; diminution de la force et du calibre du jet: mictions de plus en plus douloureuses et fréquentes, surtout la nuit (vingt fois par vingt-quatre heures actuellement). Jamais de rétention complète, ni d'incontinence d'urine : le cathétérisme n'a jamais été pratiqué. Les urines n'ont jamais été sanglantes, d'abord limpides, elles devinrent peu à peu louches, puis nettement purulentes. Depuis quatre mois, douleurs rénales augmentant progressivement d'intensité; facies pâle et très amaigri; perte considérable des forces.

Le *canal admet facilement une sonde n° 21* : la prostate, un peu douloureuse au toucher, n'est pas augmentée de volume. La vessie ne peut contenir plus de 150 grammes de liquide : l'urine est franchement ammoniacale et laisse déposer une couche épaisse de muco-pus.

Après avoir subi pendant une quinzaine de jours des lavages bi-quotidiens de la vessie avec une solution d'acide borique et après avoir été soumis pendant ce temps à un traitement par la térébenthine, le malade succombe dans le coma et au milieu d'accidents urémiques manifestes.

A l'autopsie, on trouve d'abord des granulations tuberculeuses au sommet du poumon droit : rien dans le poumon gauche; quel-

ques plaques d'endartérite peu étendues et non ulcérées sur l'aorte.

Rein et uretère droits sains. Rein gauche hypertrophié et congestionné, contenant dans ses deux substances plusieurs foyers caséo-purulents, entourés de granulations tuberculeuses. L'uretère correspondant a le volume du petit doigt; ses parois sont épaissies, rigides et lardacées et il contient un liquide blanchâtre et séro-purulent.

Vessie petite et ratatinée derrière le pubis, à parois ayant presque un centimètre d'épaisseur : colonnes charnues très nombreuses, pas d'ulcérations de la muqueuse.

On trouve, *à la jonction du corps et du col de la vessie*, une tumeur médiane, du volume d'une grosse noisette, munie d'un pédicule assez large aplati latéralement : elle est mobile sur les parties profondes dans tous les sens et la muqueuse glisse facilement à sa surface. Il ne s'agit pas d'une hypertrophie du lobe moyen de la prostate, car il n'y a aucune continuité avec le tissu prostatique. D'ailleurs, en incisant cette tumeur, on voit qu'elle est formée à la périphérie par une coque constituée par le tissu sous-muqueux entourant un globe grisâtre régulier et parfaitement énucléable: c'est en somme l'aspect macroscopique d'un adénôme.

Le lobe gauche de la prostate renferme un foyer caséeux, de la dimension d'un haricot, et contenant un pus épais qui vient sourdre par un orifice situé à gauche du veru-montanum.

Granulations tuberculeuses dans les deux épididymes: celui-ci du côté gauche présente un foyer caséeux : il existe une hydrocèle de ce côté. Rien dans le parenchyme des deux glandes testiculaires.

Les lésions plus avancées des organes génito-urinaires amènent l'auteur à admettre que la tuberculisation de ces organes a été primitive et que les quelques granulations grises constatées dans un sommet pulmonaire sont secondaires.

Quant à la tumeur, M. Ferrier explique par son extrême mobilité les troubles de la miction observés durant la vie; le col de la vessie se trouvait pour ainsi dire obturé, lorsque celle-ci se

remplissait. Mais si le malade exécutait des efforts de miction, l'urine glissait entre les parois du col et celles de la tumeur. L'urèthre se trouvait donc en quelque sorte fermé en arrière par un clapet, une soupape, n'offrant aucun obstacle aux sondes, mais entravant la libre émission des urines. On comprend la difficulté d'un semblable diagnostic sur le vivant.

Tuberculose à part, n'était-ce pas là un cas éminemment favorable à une intervention chirurgicale et à une tentative d'ablation ?

Diagnostic et traitement des rétrécissements de l'urèthre, par le Dr Barette (*Concours médical*, 13 décembre 1884). — Dans ce journal, notre excellent collègue et ami, le Dr Barette, vient de commencer sous ce titre une série d'articles du plus haut intérêt, surtout par son côté esssentiellement pratique. Sans rien contenir toutefois de particulièrement nouveau sur ce sujet, le premier article du Dr Barette a le mérite de résumer, en termes clairs et brefs, un grand nombre de points de l'enseignement et de la pratique du professeur Guyon, qu'il met ainsi à la portée de tous les praticiens. C'est là un excellent chapitre de pathologie urinaire sur lequel nous nous réservons de revenir, lorsque M. Barette aura terminé la publication de ses différents articles.

De l'intervention chirurgicale dans le traitement et le diagnostic des tumeurs vésicales dans les deux sexes, par le Dr Lemieux, de Québec. (*Union médicale du Canada*, numéros d'octobre, de novembre et de décembre 1884). — Si nous n'avons pas parlé plutôt de ce trauail, c'est qu'il ne contient rien de véritablement original sur la matière. C'est un résumé des leçons de M. Guyon, du mémoire de M. Bazy, de la thèse de M. Pousson, ouvrages bien connus des lecteurs des *Annales*, que M. Lemieux expédie de Paris à ses compatriotes (presque les nôtres) de Montréal. A ces travaux français, le Dr Lemieux a joint divers extraits des savantes leçons professées en juin dernier au Royal College of Surgeons, par Sir Henry Thompson.

Robert Jamin.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

I. Société de chirurgie.

Fistule uréthro-pénienne consécutive a une gangrène partielle de la verge. — M. le Dr Robert, professeur agrégé au Val-de-Grâce, a envoyé sous ce titre à la Société un travail sur lequel M. Tillaux a fait un rapport dans la séance du 10 décembre 1884 (1).

M. Tillaux, après avoir approuvé la conduite de M. Robert qui, en présence d'une large perte de substance, a préféré l'uréthroplastie à l'uréthrorrhaphie, insiste sur la cause habituelle des insuccès en pareil cas. Ce n'est autre que le contact de l'urine avec la plaie, contact que la sonde à demeure elle-même est impuissante à éviter.

Dans cet ordre d'idées, certains chirurgiens ont proposé de dévier le cours des urines par une boutonnière périnéale. Celle-ci, outre qu'elle aggrave l'acte chirurgical et nécessite ensuite une occlusion consécutive, ne remplit pas complètement son but, car une certaine quantité d'urine suit toujours la paroi supérieure du canal.

La sonde à demeure ne tarde pas à provoquer de l'uréthrite et la suppuration des lambeaux; d'ailleurs, la plupart du temps, l'urine glisse entre la sonde et la paroi uréthrale.

En somme, suivant M. Tillaux, il faudrait mieux, ou bien répéter le cathétérisme avec une sonde molle, aussi rarement que possible, ou bien pratiquer des ponctions capillaires aspiratrices de la vessie à la région hypogastrique pendant les quatre ou cinq jours qui suivent l'opération.

M. *Verneuil* préfère l'uréthrorraphie à l'uréthroplastie qui, selon lui, échoue huit fois sur dix; du reste, la première de ces deux méthodes lui a presque toujours réussi, à condition qu'on *avive largement* les bords de la plaie et que l'on réunisse ensuite avec soin par des sutures métalliques très rapprochées les unes des autres. En outre, pour lui, la sonde molle en caoutchouc rouge

(1) Ce travail est publié dans le corps du présent numéro.

laissée à demeure n'a aucun inconvénient, si elle est *de petit calibre*. Enfin, le contact de l'urine *saine* n'empêche nullement la plaie de se cicatriser, non plus que celle d'une fistule vésico-vaginale ou d'une périnéorrhaphie. Ce sont les urines ammoniacales ou chargées d'acide urique ou d'urates, comme chez les goutteux et les graveleux, qui font échouer la réunion immédiate, comme M. Verneuil en a observé des exemples.

M. *Berger* ne croit pas pratiquer la ponction vésicale conseillée par M. Tillaux, car il ne serait pas facile aux malades, surtout aux enfants, de garder leur urine assez longtemps pour que la vessie fît un relief suffisant.

M. Th. Anger a vu la sonde à demeure déterminer des uréthrites, des cystites, des orchites; s'il l'employait, il ne la laisserait pas en place au delà de vingt-quatre ou quarante-huit heures. Chez un enfant de trois ans, auquel il a fait récemment une uréthroplastie complète, il n'a pas mis de sonde, laissant l'enfant uriner naturellement: la cicatrisation a été parfaite, sauf en un point où il existe une très petite fistulette. — Les ponctions vésicales chez les enfants sont d'ailleurs pour ainsi dire impossibles.

M. Richelot pense, en admettant avec M. Verneuil l'innocuité de l'urine saine, que cette urine exerce sur la plaie une action mécanique défavorable, comme la salive par exemple dans les cas de fistule salivaire.

M. Gillette partage cette opinion de M. Richelot et croit, en outre, que la présence d'une sonde à demeure augmente encore l'action mécanique néfaste de l'urine sur la plaie. C'est ce qu'il a pu constater chez son premier opéré; deux autres auxquels il n'a pas mis de sonde ont très bien guéris. — Il considère la ponction vésicale comme logique, mais très difficile à mettre en pratique.

M. Tillaux répond qu'il préfère certainement le cathétérisme répété aux ponctions vésicales et surtout à la sonde à demeure; celle-ci, même lorsqu'elle est en caoutchouc rouge, peut provoquer des accidents inflammatoires; souvent, lorsqu'on la croit dans la vessie, elle replie son extrémité vésicale dans l'urèthre

où elle est plus nuisible qu'utile. — Le peu de nocivité de l'urine normale est un fait connu ; mais celle-ci se présente bien rarement dans des conditions d'intégrité absolue, et d'ailleurs la seule présence de la sonde dans la vessie suffit souvent pour produire l'alcalinité. — A M. Verneuil, il répond qu'évidemment l'uréthrorrhaphie vaut mieux que l'uréthroplastie, mais cette dernière est seule possible lorsque, par le fait de la fistule, l'étoffe manque. Quant aux dangers de la ponction, redoutés par M. Berger, ils n'existent pas. Tout récemment un malade a été ponctionné vingt-cinq fois de suite, une fois tous les jours, et il n'en est résulté aucun inconvénient.

DEUX CAS DE TAILLE HYPOGASTRIQUE, l'un du Dr HOUZEL, l'autre du Dr DELAUNOY, tous deux de Boulogne-sur-Mer, ont été l'objet d'un rapport de M. PÉRIER, dans la séance du 20 décembre 1884.

Chez le premier malade, charretier, âgé de cinquante-huit ans, l'intolérance vésicale était telle que l'exploration ne put avoir lieu que sous le chloroforme : qu'au premier contact de la sonde l'urine fut expulsée violemment, et qu'il se produisit un prolapsus rectal, M. Houzel pratiqua la taille hypogastrique le 25 décembre 1883 avec le ballon rectal : deux tubes adossés, pansement de Lister. Le calcul pesait 65 grammes, mesurait quatre centimètres et était formé d'acide urique et d'urate d'ammoniaque. Les premières suites furent bonnes ; les tubes furent retirés le huitième jour et l'urine coula par l'urèthre.

Le 23e jour, la plaie était devenue linéaire et l'état général était excellent. Mais le lendemain, l'opéré fut pris de douleurs rénales, de diarrhée incoërcible, d'abaissement graduel de la température, et, quatre semaines après l'opération, il succombait au milieu de phénomènes urémiques, sans que la plaie eût cessé de marcher régulièrement vers la cicatrisation jusqu'à la dernière minute. — Quoique l'autopsie n'ait pas eu lieu, M. Houzel attribue la mort aux lésions rénales, probablement déjà très avancées quand le malade était venu le consulter.

La seconde observation, dûe au Dr Delaunoy, est peut-être un peu écourtée et manque de détails importants. Néanmoins, elle

offre un intérêt particulier, car pendant l'opération, la vessie s'est rompue, la solution boriquée qui distendait le réservoir vésical s'est infiltrée dans le tissu cellulaire pelvien et aucun accident ne s'en est suivi. Pareil fait était arrivé, on s'en souvient, à M. Ch. Monod, à l'hôpital Necker, en 1882.

M. Tillaux observe qu'on n'a pas encore précisé la longueur exacte qu'il convient de donner à l'incision vésicale dans la taille hypogastrique. Il semble que chez le malade de M. Delaunoy, la rupture puisse être imputée à l'étendue exagérée de la section vésicale (7 à 8 centimètres). De plus, M. Tillaux croit, d'après sa propre expérience, que chez les jeunes sujets, la taille périnéale est préférable à la taille hypogastrique.

M. Monod, qui a assisté dernièrement M. de Saint-Germain dans une taille hypogastrique pratiquée chez un enfant, a pu constater, en effet, que dans le jeune âge, l'opération sus-pubienne offrait parfois certaines difficultés. D'ailleurs, le jeune opéré de M. de Saint-Germain a parfaitement guéri, comme celui de M. Tillaux. Chez un autre enfant, M. Monod n'a rencontré aucune difficulté.

M. Le Dentu rappelle qu'au dernier Congrès d'Amsterdam, un chirurgien a lu un rapport très détaillé sur un grand nombre de tailles hypogastriques pratiquées chez des enfants et presque toutes suivies de guérison. Aussi, M. Le Dentu pense-t-il qu'à cet âge on peut choisir indifféremment la voie périnéale ou la voie hypogastrique.

M. Tillaux fait remarquer que les principaux avantages de la taille hypogastrique chez l'adulte sont la facilité d'exécution et l'absence d'hémorrhagie. Si ces avantages n'existent pas chez l'enfant, comme la taille périnéale jusqu'à quinze ans est plus facile, c'est elle qu'on doit préférer.

M. Monod, dans la séance suivante de la Société de chirurgie (31 décembre 1884), expose les recherches qu'il a faites depuis la précédente séance sur les difficultés présentées par la taille hypogastrique chez les enfants. Il a réuni quarante-cinq observations publiées dans ces dernières années : il y en a treize plus anciennes. Toutes ont été suivies de succès; aucun chirurgien ne

s'est plaint de difficultés. Quelques-uns ont fait plusieurs fois l'opération (par exemple Van Goudewer, quatorze fois) et certains ont signalé le peu d'épaisseur des parois abdominales chez l'enfant. Le péritoine a été blessé une fois dans une observation de Bell; mais ce fait doit être tout à fait exceptionnel, puisque, d'après les auteurs, la vessie est plus remontée dans l'abdomen des jeunes sujets et que le péritoine la recouvre dans une étendue relativement moindre que chez l'adulte. Enfin, comme la taille périnéale expose parfois à la blessure des canaux éjaculateurs, il suffit que cet accident puisse se produire, pour que, à mérite égal, on doive lui préférer la taille hypogastrique.

M. Tillaux n'a pas dit que la taille sus-pubienne fût tellement difficile chez l'enfant, qu'il fallût l'abandonner; il a dit qu'elle était plus difficile que la taille périnéale. Il lui a semblé en outre que le ballon de Petersen, chez les enfants, remontait au dessus de la vessie et ne l'appliquait pas contre la paroi abdominale comme chez l'adulte.

M. Monod a remarqué également cet inconvénient; mais il n'est pas nécessaire de pratiquer la distension préalable de la vessie, à cause de la position de cet organe dans le jeune âge.

VAGINISME TRAITÉ PAR LA COCAÏNE, par M. le Dr CAZIN (de Boulogne-sur-Mer). — L'auteur adresse à la Société une observation de vaginisme traité par les badigeonnages vulvaires et les injections intra-vaginales de chlorhydrate de cocaïne (solution à 2 0/0). Le coït est devenu possible, grâce à la diminution de l'hyperesthésie vulvo-vaginale: celle-ci a d'ailleurs fini par disparaître complètement.

SECTION INCOMPLÈTE DE LA VERGE: SUTURE, GUÉRISON, par le Dr TURGIS (de Falaise). — Il s'agit d'un homme qui a eu la verge coupée par sa femme, atteinte d'aliénation mentale. Les corps caverneux ont été sectionnés, mais l'urèthre et le corps spongieux sont intacts. Sutures avec huit épingles. Infiltration sanguine énorme sous les sutures; on en enlève deux le lendemain, deux autres le troisième jour, les dernières le cinquième jour. Au bout de cinq semaines, guérison complète: l'érection n'est pas gênée.

II. Société de médecine berlinoise.

Dans ses numéros du 27 novembre et du 4 décembre 1884, la *Semaine Médicale* a reproduit une intéressante discussion qui a eu lieu à Berlin les 19 et 26 novembre entre divers chirurgiens allemands sur le *traitement chirurgical des tumeurs de la vessie*. En voici les principaux passages :

M. Küster n'a observé en treize ans et sur huit mille malades environ que onze cas de tumeurs vésicales, dont la plupart étaient des cancers, développés surtout chez des hommes. Après le carcinôme, le genre le plus fréquent est le papillôme (tumeur bénigne), à villosités souvent multiples chez l'homme, ordinairement solitaires chez la femme. Les autres variétés, telles que polypes muqueux, sarcômes, myxômes, fibrômes et myômes se rencontrent plus rarement.

Le diagnostic peut parfois se faire, sans exploration, 1° par l'hématurie intermittente, formée de sang pur et se manifestant au début de la miction ; 2° par la dysurie, résultant de l'occlusion de l'urèthre par des villosités ; 3° par des douleurs, surtout lorsqu'il s'agit de carcinômes. Du reste, les tumeurs bénignes peuvent se transformer en tumeurs malignes ; sans cela, comment expliquer qu'un malade ayant des hématuries depuis huit ans succombe à un carcinôme de la vessie.

Pour obtenir un diagnostic certain, il faut pratiquer : 1° la palpation bimanuelle ; 2° l'exploration interne de la vessie avec les instruments ou avec le doigt.

M. Küster examine successivement ces divers modes d'exploration chez la femme d'abord : le toucher vaginal et, de plus, la brièveté et la dilatabilité de l'urèthre facilitent singulièrement les recherches et surtout l'exploration digitale, laquelle permet de détacher des fragments de la tumeur. Pour pratiquer l'ablation, si la voie uréthrale ne suffit pas, il faut recourir à la colpocystotomie ou même à l'épicystotomie, en d'autres termes à la taille vaginale ou à la taille hypogastrique avec ballonnement rectal, suivant le siège d'implantation du néoplasme. — Chez l'homme, M. Küster s'est servi plusieurs fois d'une sonde dont l'extrémité est ouverte et taillée en cuiller : avec cet instrument,

on arrache et on retire de petits fragments qui éclairent le diagnostic. Pour l'ablation, le procédé de Thompson est bon, à condition qu'on dilate la portion membraneuse avec le doigt plutôt qu'avec un instrument. On arrive ainsi à extirper les carcinômes, mais il est indispensable que le diagnostic ait été établi de bonne heure.

M. Sonnenburg partage complètement cette dernière opinion, mais il réprouve l'arrachement des petits fragments à l'aide d'une sonde à cuiller, comme exposant à des accidents et à des hémorrhagies graves.

Dernièrement, il a opéré une femme par la taille sus-pubienne, mais la tumeur fibro-sarcôme était si peu limitée que d'ablation en ablation il n'est resté que le triangle où débouchent les deux uretères (!) Néanmoins, le deuxième jour, l'urine s'écoulait déjà par l'urèthre : l'opérée est dans un état aussi satisfaisant que possible et il se formera probablement une nouvelle cavité vésicale, comme le fait s'est produit après une ovariotomie dans laquelle la vessie avait été coupée.

M. Furstenheim désapprouve comme M. Sonnenburg, l'arrachement de fragments avec la sonde à cuiller, mais il croit que le diagnostic peut être fait avant l'opération. L'endoscope rendrait sans doute des services en pareil cas.

M. Posener pense que l'examen microscopique des sédiments urinaires a parfois une grande valeur. Ainsi qu'Ulzmann (de Vienne) l'a démontré, ils ne contiennent des cristaux d'hématoïdine et d'oxalate de chaux que s'il existe une tumeur maligne, c'est-à-dire un tissu nécrosé.

M. Küster défend à nouveau l'emploi de la sonde-cuiller qui est peut-être quelquefois infidèle, mais qui jusqu'à présent, n'a jamais occasionné d'accident.

Le volume de la prostate empêche parfois de reconnaître les limites exactes de la tumeur; néanmoins, même lorsque la base d'implantation est large, on peut tenter l'ablation dans certains cas, mais non dans un cas tel que celui de M. Sonnenburg. — La dilatation permet de voir mieux que l'endoscope.

ROBERT JAMIN.

REVUE D'UROLOGIE

RECHERCHE DE L'ALBUMINE; RÉACTIF H. B. MILLARD, DE NEW-YORK. — En vue de rendre plus faciles de nombreux dosages d'albumine d'urines et de liquides séreux, pendant la saison chaude, je me suis servi, il y a une quinzaine d'années, d'une solution phéniquée dont voici la composition : (1)

Acide phénique cristallisé	1	partie.
Acide acétique du commerce	1	—
Alcool à 86°	2	—

A 100 c. c. du liquide albumineux additionné de 2 c. c. d'acide azotique, j'ajoutais 10 c. c. de ce mélange; après des lavages à l'eau phéniquée à 1/2 pour 100 et à l'eau alcoolisée, l'albumine recueillie sur un double filtre était desséchée à 100° et pesée.

M. Millard (2), de New-York, a modifié ce réactif; voici sa formule nouvelle :

Acide phénique cristallisé (95 p. 100)	7 gr. 776
Acide acétique pur	7 gr. 776
Liqueur de potasse	85 gr. 53

La liqueur de potasse de la dernière pharmacopée des Etats-Unis de l'Amérique du Nord contient 56 gr. de potasse caustique fondue (KO HO) pour 944 gr. d'eau. La quantité de potasse caustique de la formule précédente est donc 4 gr. 78.

En employant l'acide acétique cristallisable, la solution se trouble, se colore et devient bientôt d'un emploi impossible.

D'après M. Millard, la solution doit être parfaitement limpide. L'addition de la potasse a pour objet d'empêcher la formation d'une albumine acide. Les expériences de M. Millard lui ont prouvé que ce réactif est au moins aussi sensible que la solution d'iodure de mercure et de potassium de Tauret et qu'il ne précipite pas les matières autres que l'albumine qui peuvent se rencontrer avec elle dans l'urine.

(1) *Archives générales de médecine*, mars 1869.
(1) *The New-York medical Journal*, 15 nov. 1884.

Il forme un précipité dans les solutions de peptones artificielles et dans les solutions concentrées de quinine; ces deux précipités sont solubles dans l'alcool et par la chaleur. La strychnine n'est également précipitable qu'en solution très concentrée, s'il ne se produit qu'un nuage léger, celui-ci disparaît dès qu'on élève la température. Il précipite les solutions concentrées de morphine et d'atropine; il suffit d'ajouter un peu d'eau pour que le précipité disparaisse. Jamais ces alcaloïdes n'existent dans l'urine en quantités assez élevées pour donner lieu à un précipité.

M. Millard dit que son réactif lui a permis de décéler l'albumine par un trouble ou une opacité dans des urines où les autres réactifs devenaient impuissants; que, d'autre part, si l'urine contient de l'albumine et de la parapeptone après l'addition de son réactif, le précipité formé par la parapeptone disparaît seul.

L'auteur termine son mémoire par ces réflexions : « nous avons dans l'iodure de mercure et de potassium, le tungstate de sodium, la solution acétique d'acide phénique, trois réactifs d'une grande sensibilité. La solution acéto-phénique a, sur la solution d'iodure de mercure et de potassium, l'avantage de ne pas précipiter la quinine.

J'ai préparé à plusieurs reprises, en changeant de réactifs, la solution de M. Millard. Obtenue avec de l'acide acé ique cristallisable, elle est acide et précipite bien l'albumine de l'urine, le liquide filtré n'est troublé ni par la chaleur, ni par la solution acétique d'iodure de mercure et de potassium; mais le réactif se trouble, verdit, devient d'un usage impossible. Obtenue avec l'acide acétique de force ordinaire (à 50 pour 100) la solution Millard est alcaline; une partie de l'acide phénique reste indissoute; la solution ne précipite que très imparfaitement l'albumine, il est de toute nécessité d'aciduler le liquide pour précipiter l'albumine restée en solution. On ne saurait donc employer avec une entière confiance ce nouveau réactif faute d'indications assez précises.

Dr Méhu.

Le Rédacteur en Chef, Gérant: Dr Delefosse

Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

1er Mars 1885.

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hopital Necker. — M. le professeur Guyon.

Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires

Recueillies et publiées par M. le Dr F. P. Guiard,
Ancien interne des hôpitaux.

Semestre d'hiver 1884-85.

Quatrième leçon. — Les Prostatiques *(suite)*.

III. — *Anatomie Pathologique*

Nous venons de mettre sous vos yeux l'ensemble des documents fournis par l'étude clinique. Il est impossible, si l'on s'en tient aux résultats de l'observation faite au lit des malades, de se rendre un compte satisfaisant de ces diverses modalités symptomatiques aussi bien que de la fatalité des complications. L'étude anatomo-pathologique elle-même, si elle se concentrait sur les lésions de la prostate, serait certainement impuissante à nous donner complètement la clef des phénomènes. Si, au contraire, elle fait porter ses recherches sur toute l'étendue de l'arbre urinaire, sur la vessie, sur les uretères, les bassinets, les calices et les

reins; si elle porte plus loin encore ses investigations et soumet à son objectif l'économie tout entière, de façon à procéder comme l'observation clinique et à noter ces lésions qui font la physionomie du malade, en même temps que celles qui caractérisent la maladie; si enfin, au lieu de se borner à l'examen macroscopique, elle utilise toutes les ressources du microscope, elle nous fournira des renseignements intéressants et pourra répandre quelque clarté sur les manifestations symptomatiques de la maladie.

C'est l'anatomie pathologique envisagée à ce point de vue très général que je me propose de vous exposer aujourd'hui. Jusqu'à présent les auteurs qui ont le plus consciencieusement étudié les causes anatomiques des troubles urinaires observés chez les vieillards, se sont attachés à poursuivre aussi loin que possible les altérations offertes par la prostate ; on peut même dire qu'ils n'ont pas cherché autre chose. Ainsi que vous pourrez vous en convaincre en parcourant les travaux si justement estimés d'ailleurs de Civiale, de Mercier, de Sir H. Thompson, ils examinent avec le plus grand soin : les caractères physiques extérieurs de la prostate hyperthrophiée, les parties de la glande les plus spécialement affectées, les modifications anatomiques apportées à la portion prostatique de l'urèthre et au col de la vessie, enfin les modifications de structure qui caractérisent l'hypertrophie. Dans ce champ circonscrit, leurs recherches laissent, il faut le reconnaitre, bien peu de chose à désirer. Les altérations que l'on peut rencontrer dans les autres parties de l'appareil urinaire, n'échappent cependant pas à leur attention, mais ce sont surtout les lésions secondaires qui sollicitent leurs descriptions. Personne ne s'est demandé si les diverses parties constituantes de l'appareil génito-urinaire ne présentaient pas des altérations d'ensemble soumises à une loi commune et supérieure, à celle qui régit l'évolution particulière à cet organe, et si ces altérations d'ensemble n'étaient pas à la fois *primitives* et simultanées, si l'hypertrophie de la prostate n'était pas une manifestation localisée d'un pro-

cessus très général, frappant à la fois, la prostate, la vessie, les reins, et dont il fallait chercher le point de départ dans des appareils absolument étrangers aux voies urinaires.

Il est vrai de dire que les autopsies des prostatiques ne pouvaient guère permettre de constater ces lésions primitives. Au moment où la mort survient, par le fait de l'affection prostatique, les complications secondaires qui l'ont amenée et qui portent sur toute l'étendue de l'arbre urinaire, au dessus de l'obstacle, masquent absolument et empêchent de reconnaître les modifications de structure qui pouvaient exister dans les périodes initiales de la maladie. Ces modifications étaient d'autant plus difficiles à distinguer que, jusqu'à ce jour, on ne les soupçonnait pas. Depuis de longues années, cependant, j'avais été amené, par des considérations purement cliniques, à supposer que, dans l'histoire pathologique des prostatiques, tout ne devait pas être rapporté à l'augmentation de volume de la glande, à l'obstacle. J'avais la conviction que la vessie et les reins subissaient des modifications primitives analogues à celles de la prostate, et que cette généralisation des lésions tenait sous sa dépendance les diverses variétés de l'expression symptomatique. Mais, pour en avoir la preuve, pour résoudre un problème aussi complexe et aussi difficile, les recherches histologiques étaient indispensables et devaient exiger un temps considérable. Il fallait, en effet, soumettre à l'examen microscopique les différentes parties constituantes de l'appareil urinaire, à tous les âges et en l'absence des affections aigües qui peuvent l'atteindre. J'ai confié cet important travail à M. Launois, l'un de mes anciens internes, qui s'y est consacré pendant plusieurs années consécutives. Son remarquable mémoire, couronné par la commission du prix Civiale, a pleinement confirmé l'hypothèse que m'avait inspirée l'observation clinique : il a même pu déterminer la cause première de ces modifications simultanées des différentes parties de l'appareil urinaire, et montrer que c'est sous l'influence de l'athérome qu'elles naissent et évoluent. Sans vouloir ici vous exposer complètement les résultats de ses recherches

qui n'ont pas encore été publiées, je vous en indiquerai les conclusions principales. Elles permettent d'expliquer des faits qui paraissaient auparavant obscurs; elles permettent surtout de comprendre la maladie prostatique des vieillards d'une manière différente de celle qui est généralement adoptée.

Si les altérations observées du côté de la prostate ne constituent pas, ainsi que je viens de vous le faire pressentir, la totalité des lésions primitives, il n'en est pas moins incontestable qu'elles conservent toujours une importance capitale et qu'elles méritent de fixer, tout d'abord, notre attention. C'est donc par elles que je vais commencer, mais je serai bref à leur endroit. Je me bornerai à vous rappeler, plutôt qu'à vous décrire, les dispositions les plus importantes au point de vue pratique.

Le processus morbide qui caractérise l'hypertrophie, porte en général simultanément sur les diverses parties de la glande. Il est rare que l'un des lobes soit pris à l'exclusion absolue des autres. Mais il est rare également que tous les points de la prostate soient hypertrophiés au même degré. Presque toujours l'un des lobes l'emporte sur les autres et entraîne des déformations correspondantes du côté du canal ou de la vessie. C'est à ces déformations que doivent être rapportés les principaux troubles fonctionnels, et surtout les difficultés toutes spéciales du cathétérisme qui sont si fréquentes et si utiles à bien connaître. Par conséquent, bien qu'il n'entre pas dans mes vues de vous exposer en détail toutes les modifications de volume, de forme, de consistance, de poids de la prostate hypertrophiée, je crois indispensable d'insister sur les *déviations qu'elle imprime au canal et à la vessie.*

Ces déviations sont nécessairement différentes suivant que l'hypertrophie est générale ou partielle.

Lorsque l'*hypertrophie* est *générale*, c'est-à-dire lorsqu'elle porte à peu près au même degré sur les trois lobes, les modifications qu'elle entraîne du côté de l'urèthre se traduisent essentiellement par un allongement de la portion

prostatique, et un aplatissement du canal qui s'élargit dans le sens vertical. Elle détermine en outre un changement de direction, mais à un degré beaucoup moindre que les hypertrophies partielles.

L'*allongement de la portion prostatique* du canal est une conséquence obligée de l'hypertrophie totale de la glande, cela se conçoit aisément. Il peut acquérir des proportions considérables. Cette partie du canal, qui mesure normalement 3 centimètres, atteint souvent une longueur de 5, 6 et même 7 centimètres. Les hypertrophies partielles amènent aussi nécessairement un certain degré d'allongement, mais toujours moins, cela va sans dire, que l'hypertrophie générale. Cet allongement offre une très grande importance, non seulement au point de vue des manœuvres du cathétérisme, mais encore au point de vue de la forme qu'il convient de donner aux instruments.

L'*aplatissement du canal*, son *élargissement dans le sens du diamètre vertical* n'est pas moins remarquable que son allongement. Non-seulement à l'état de repos, mais alors même qu'il est distendu par un liquide, au lieu d'offrir un diamètre à peu près égal dans toutes les directions, il prend et conserve la forme d'une fente verticale antéro-postérieure. Cette fente mesure assez fréquemment 20 et 30 millimètres de son extrémité pubienne à son extrémité rectale. Elle peut même être plus étendue et on trouve, signalés dans les ouvrages de Deschamps et de Hunter, des exemples de 34, 40, 45 et même 47 millimètres. — Ce qui est plus important encore que les dimensions de cette fente, c'est la consistance des parois qui la limitent. Elles sont constituées par les deux lobes latéraux de la glande qui offrent presque toujours une assez grande fermeté, et comme ils auraient naturellement une certaine tendance à prendre une forme ovoïde, mais qu'ils sont obligés, par les dispositions anatomiques, de se développer dans un espace trop restreint, ils s'appliquent puissamment l'un contre l'autre par leurs faces contiguës, en s'aplatissant. Il en résulte que les parois sont le plus in-

timement appliquées l'une à l'autre au niveau de la partie moyenne de la fente, tandis que vers ses extrémités supérieure et inférieure, la surface convexe des lobes latéraux tend à ménager un espace triangulaire et permet, dans tous les cas, un écartement plus facile, soit par l'urine, soit par les instruments. Dans les cas semblables, le bec des sondes peut donc suivre plus facilement non la partie moyenne, mais l'extrémité pubienne ou l'extrémité rectale de la fente. On cherchera plutôt à suivre la première que la seconde, et à ne jamais abandonner la paroi antéro-supérieure du canal; celle-là n'est jamais déformée tandis que l'autre, la paroi rectale, peut encore offrir, avant d'arriver à la vessie, d'autres saillies ou déviations déterminées par l'hypertrophie du lobe moyen. Mais quelle que soit la largeur de la fente qui constitue le canal prostatique, quelle que soit la région de cette fente que suive l'instrument, le bec de ce dernier ne peut jamais s'incliner à droite ou à gauche, limité qu'il est par la barrière des lobes latéraux. Quelles que soient donc les dimensions que peut acquérir la traversée uréthrale dans une prostate hypertrophiée, jamais on n'a cette sensation de liberté complète et dans tous les sens, ou presque tous les sens qu'on obtient dès qu'on a pénétré dans la vessie.

Les *changements de direction du canal*, dans l'hypertrophie générale de la glande, sont moins accusés que ceux qui résultent des hypertrophies partielles. Cependant, alors même que le lobe moyen ne forme aucune saillie et n'est pas cause d'une déformation spéciale, la courbure du canal est toujours plus ou moins modifiée. Cela se comprend aisément, puisque la majeure partie de la prostate, on pourrait dire la presque totalité, se trouve en arrière ou au-dessous du canal. Celui-ci est donc soulevé et porté vers le pubis. Il peut conserver une forme régulière, mais toujours la courbure de sa partie profonde est modifiée par ce soulèvement, et devient plus accentuée qu'elle ne l'est à l'état normal.

Les notions qui précèdent vous font prévoir que cette variété d'hypertrophie, offrant une assez grande régularité et

n'entraînant pas du côté du canal de déformations trop accusées, ne doit pas être celle qui détermine les troubles de la miction les plus marqués, ni surtout les difficultés les plus grandes du cathétérisme. Au point de vue pratique, elle est essentiellement caractérisée par l'application intime des deux lobes latéraux qu'un instrument convenable et bien dirigé n'aura pas trop de peine à écarter, mais qui pourront cependant offrir au libre passage de l'urine un obstacle insurmontable. On peut comparer ces lobes à deux amygdales énormément développées qui ne laisseraient plus même entre elles l'espace nécessaire pour la luette, et mettraient obstacle au passage des aliments, des boissons, et même de l'air. Ils représentent en quelque sorte deux lourds battants de porte cochère qui exigent un véritable déploiement de forces pour être mis en mouvement.

Les *hypertrophies partielles* vont nous offrir des dispositions assez différentes, et par leur conformation et par leurs conséquences, tant au point de vue de la miction que du cathétérisme.

L'*hypertrophie des lobes latéraux*, le lobe moyen étant absolument indemne, ne donne lieu à aucune considération nouvelle et rentre, à proprement parler, dans la description qui précède de l'hypertrophie générale, pourvu que les deux lobes soient également augmentés de volume. Mais lorsqu'ils sont *inégalement développés*, le plus volumineux refoule la paroi opposée du canal en déterminant une déviation latérale qui se combine avec la déviation par soulèvement que nous avons déjà étudiée. La partie la plus profonde du canal se trouve ainsi portée en même temps en haut et à droite ou à gauche, et offre une courbure latérale dont la concavité embrasse le lobe le plus hypertrophié. Cette courbure peut être assez régulière et ne pas apporter un obstacle très considérable au cathétérisme. Il est des cas toutefois où, par suite d'une évolution plus avancée, elle devient presque angulaire et se change en coudure. Mais ce sera surtout en étudiant les saillies du lobe moyen que nous aurons à constater des

changements de direction aussi brusques. D'autre part, l'hypertrophie portant spécialement sur l'un des lobes latéraux entraîne, outre cette courbure latérale du canal, un allongement plus ou moins marqué, ainsi qu'une application intime de ses parois comparables à ceux qui se rencontrent dans l'hypertrophie générale.

Quand la maladie est *localisée sur le lobe moyen* il peut se faire qu'il proémine du côté du canal ou du côté de la vessie.

Du côté du canal, il exagère le soulèvement que je vous signalais tout à l'heure et produit fréquemment une courbure si brusque qu'il en résulte une sorte *d'angle*, une *déviation à pic* susceptible d'apporter au cathétérisme les plus grandes difficultés. Souvent encore ce soulèvement de la paroi inférieure du canal a pour conséquence de déterminer son *élargissement*, non plus dans le sens vertical mais dans le sens *transversal*. La fente qu'on obtient dans ces cas, par une section suivant un plan vertical et transversal, n'est pas une ligne droite horizontale mais une courbe à concavité tournée en bas et embrassant le lobe moyen qui la détermine. Ici, comme nous l'avons vu pour l'hypertrophie générale, ce sont les extrémités de la fente qui offrent à l'urine aussi bien qu'aux instruments le passage le plus facile, tandis que la partie moyenne est pour ainsi dire obstruée. Il en résulte *deux rigoles latérales* qui conduisent du canal à la vessie en contournant la saillie du lobe moyen. Ces rigoles présentent parfois des dimensions égales qui en font des voies perméables au même degré, parfois des dispositions telles que l'une est facilement suivie à l'exclusion de l'autre.

Telle est une des formes les plus fréquentes qu'affecte l'hypertrophie du lobe moyen. Mais il arrive aussi que la tumeur qui soulève le plancher de la région prostatique, au lieu d'être sphérique ou ovoïde est en quelque sorte lobulée et se creuse à sa surface uréthrale de plusieurs sillons qui conduisent du canal à la vessie à la manière d'un *éventail*.

Lorsque le lobe moyen, au lieu de proéminer du côté de

l'urèthre fait saillie *dans la cavité vésicale*, il peut affecter plusieurs dispositions différentes :

Il se présente quelquefois sous la forme d'une saillie en *croupion de poulet*, qui, suivant son volume. s'avance plus ou moins loin dans la vessie et déforme d'une façon variable l'orifice interne de l'urèthre. Ordinairement ce lobe est largement implanté, il est sessile ; mais quelquefois il est pédiculé et simule tantôt un champignon à tête aplatie et lobulée ou régulière, tantôt un polype à long pédicule et très mobile. C'est dans ces cas, très exceptionnels à vrai dire, que la tumeur, facilement entraînée par le courant de l'urine, forme soupape et détermine l'interruption brusque du jet lorsque le malade urine dans la position verticale, tandis que la miction s'effectue encore assez facilement dans la position horizontale.

D'autres fois la saillie intra-vésicale du lobe moyen affecte la forme d'une *barrière transversale* plus ou moins épaisse et charnue représentant une des variétés des valvules du col de Mercier qui ont été autrefois l'objet de polémiques si passionnées. Cette sorte de barre est quelquefois très volumineuse, et détermine toujours une inflexion brusque de la partie la plus reculée du canal, dont l'ouverture vésicale se trouve rejetée en haut et en avant.

Dans toutes les dispositions qui précèdent, j'ai cherché à vous montrer des types bien tranchés. Mais je dois ajouter qu'ils se combinent de mille façons différentes, de manière à constituer des variétés très nombreuses, échappant par cela même une description spéciale et cependant faciles à concevoir.

Quoi qu'il en soit, le résultat habituel des déformations multiples que je vous ai décrites est d'opposer un obstacle sérieux à l'écoulement de l'urine, et souvent même de déterminer une rétention complète ou incomplète. L'application forcée des lobes les uns contre les autres rend très facilement compte de ce phénomène alors même qu'il n'existe aucune

disposition valvulaire et bien que le canal soit plutôt augmenté que diminué dans quelques-uns de ses diamètres.

Mais, dans certains cas très rares, au lieu de la rétention, c'est l'incontinence qu'on observe, non plus cette incontinence par regorgement dont je vous ai longuement parlé en étudiant les symptômes et qui ne survient qu'à une période avancée de la maladie, mais une incontinence avec vacuité du réservoir urinaire. Cela se produit très exceptionnellement, je le répète, lorsque le lobe moyen, au lieu de s'avancer vers la vessie, se dirige à la manière d'un coin, entre les deux masses formées par les lobes latéraux et les écarte en ménageant des fissures qui permettent l'écoulement involontaire de l'urine. Mais ce mécanisme de l'incontinence, dont Mercier et Thompson ont pu trouver chacun deux ou trois exemples seulement, est absolument rare.

Je vous ai dit que l'augmentation de volume de la prostate était cause de modifications importantes du côté du canal et du côté de la vessie. Nous avons passé en revue les premières, il nous reste à dire quelques mots des secondes, c'est-à-dire de *celles qui portent sur la vessie.*

Tout d'abord nous avons à noter des *changements de situation et de forme du méat interne* ou orifice urèthro-vésical. Au lieu de représenter une dépression arrondie, régulière et légèrement plissée comme à l'état normal, il offre tantôt la forme d'un croissant à concavité inférieure quand c'est le lobe moyen qui proémine, tantôt celle d'un croissant incliné à droite ou à gauche quand c'est l'un des lobes latéraux qui est le plus développé, tantôt enfin une fente plus ou moins allongée et sinueuse quand il existe à la fois une augmentation de volume irrégulière de plusieurs lobes. Il est, de plus, refoulé en haut et en avant du côté du pubis à un degré variable suivant la forme et le degré de l'hypertrophie.

Quant à la *vessie elle-même*, elle peut être *diminuée de capacité* par le fait du volume parfois considérable que peut offrir le lobe moyen. Mais surtout elle *change de forme.* Son trigone est soulevé par la saillie du corps de la glande

et immédiatement en arrière il se forme une dépression, un *bas fond* parfois énorme. Cette disposition offre une importance de premier ordre non seulement parce qu'elle favorise la *stagnation* de l'urine, mais de plus parce qu'elle apporte à l'*exploration* de la vessie, au point de vue de l'affection calculeuse et surtout à la *lithotritie* des difficultés toute particulières.

Telles sont les principales modifications que détermine directement l'hypertrophie de la prostate sur la région du canal qui traverse la glande et sur la partie voisine de la vessie.

D'autres *altérations* non plus directes, mais indirectes ou *secondaires* sont très fréquemment la conséquence presque forcée des premières.

Elles traduisent anatomiquement les effets de l'obstacle à l'issue des urines. C'est ainsi que se rattachent à l'hypertrophie prostatique : l'épaississement des parois vésicales, la formation des colonnes, les dépressions herniaires de la muqueuse, souvent très nombreuses, ou même de véritables cellules, la dilatation de la vessie, des uretères dont les parois sont en même temps épaissies, et des reins dont la substance glandulaire est au contraire atrophiée et réduite à l'état de coque plus ou moins mince, enfin l'inflammation suppurative parfois localisée à l'un de ces organes, plus souvent étendue à chacun d'eux. Ce sont là autant de conséquences éloignées de l'hypertrophie dont vous aurez toujours à tenir le plus grand compte, que je tenais à vous rappeler, mais que je ne dois pas ici vous décrire en détail.

Les lésions macroscopiques, dont l'autopsie des prostatiques permet de constater l'existence, renseignent très complètement sur le degré de l'obstacle constitué par l'augmentation de volume de la prostate et sur ses variétés, de même que sur les altérations secondaires qui en résultent dans toute l'étendue de l'appareil urinaire. C'est au microscope qu'il appartient de trancher la question de nature de l'affection, non-

seulement en révélant la constitution et la disposition intimes des éléments anciens et nouveaux qui composent la glande hypertrophiée, mais encore et surtout, en montrant les altérations simultanées que l'on peut rencontrer dans la vessie, les uretères, les reins et même dans le reste de l'économie. Je vous ai déjà fait pressentir combien devaient offrir d'intérêt les recherches histologiques entreprises à ce point de vue très général.

Du côté de la prostate, si l'on veut bien se rendre compte des lésions observées, il importe de suivre l'évolution de la glande aux différents âges, ainsi que l'a fait, avec autant de persévérance que de talent, mon ancien interne, M. Launois.

Chez l'enfant, le tissu glandulaire prédomine et n'est traversé que par de rares fibres musculaires ou lamineuses, qui s'interposent entre les acinis. Il n'existe encore aucune trace de lobulation. Dès l'âge de 35 à 40 ans, on voit, sur des préparations, le tissu conjonctif devenir plus abondant, plus dense et former des travées ou zônes conjonctives autour de l'urèthre, des canaux éjaculateurs, des culs-de-sac glandulaires réunis en groupes.

Ainsi se forme la lobulation de la glande qui devient très apparente à un âge avancé, sans que pour cela il y ait hypertrophie de la prostate.

Sur une coupe, on voit alors une série de petites masses assez facilement énucléables, plus ou moins rapprochées les unes des autres. Chacune d'elles se compose d'une zône corticale constituée surtout par du tissu conjonctif et quelques fibres musculaires lisses, et d'une zône centrale formée par des culs de sac glandulaires dilatés ; d'où le nom de fibrômes glandulaires de la prostate.

Une prostate hypertrophiée présente les mêmes altérations, mais à un degré plus marqué.

Sur une coupe fraîche on remarque une série de petites masses arrondies ou ovalaires, en nombre plus ou moins considérable et se déformant par pression réciproque. Elles font

saillie sur la surface de section et sont facilement énucléables. On les retrouve dans toutes les parties de la prostate qui deviennent le siège de l'hypertrophie.

Elles présentent la même constitution microscopique que les fibrômes glandulaires. L'enveloppe ou capsule est plus épaisse. A une période avancée, les culs de sac dilatés d'abord finissent par disparaître et sont remplacés par du tissu lamineux. L'organe glandulaire se sclérose.

Les artérioles et les vaisseaux capillaires présentent toujours les lésions de l'endartérite et de la périartérite. Les veinules sont dilatées et turgescentes.

A partir de 32 à 35 ans, on trouve dans les culs de sac glandulaires de petites concrétions qui paraissent formées aux dépens de l'épithélium. A un âge beaucoup plus avancé, il n'est pas rare de rencontrer des calculs phosphatiques de la deuxième catégorie de Robin.

Mais ce qui domine dans toutes ces altérations séniles de la prostate, c'est la substitution lente et progressive du tissu fibreux au tissu glandulaire. Il ne saurait donc y avoir une assimilation quelconque entre l'hypertrophie prostatique et les myomes utérins. C'est la sclérose qui caractérise la première, les seconds dépendent d'un processus absolument différent. Ce qu'il faut noter encore, c'est l'altération très remarquable des vaisseaux qui, eux aussi, subissent des transformations du même ordre puisqu'ils deviennent athéromateux. En un mot, toutes ces lésions diverses sont l'indice d'une diminution dans la vitalité de l'organe, bien loin d'être un témoignage d'une activité fonctionnelle exagérée ou d'une simple déviation accidentelle de la nutrition.

Du côté de la vessie, on constate chez tous les vieillards un certain degré d'épaississement des parois qui porte surtout sur la couche musculaire. La muqueuse présente aussi quelques modifications dans sa coloration et sa vascularisation.

Mais s'il existe un obstacle prostatique, les lésions sont

bientôt plus marquées et se traduisent à la fois comme nous l'avons déjà vu, par la formation des colonnes qui font relief à la surface interne de la vessie, et par des enfoncements multiples de la muqueuse, à travers des sortes d'éraillures de la couche musculaire, enfoncements qui ne sont autre chose qu'une ébauche des cellules vésicales.

Lorsqu'on pratique au microscope l'examen des colonnes, on s'aperçoit qu'il y a lieu d'attribuer cette hypertrophie non seulement à l'augmentation de volume des faisceaux musculaires, augmentation incontestable, mais aussi à la production assez abondante de tissu scléreux, dense, tant sous forme de fines bandelettes entre les faisceaux primitifs que sous forme de bandes plus épaisses interposées entre les faisceaux secondaires. — On constate en outre, soit au niveau des colonnes, soit dans leur intervalle, un épaississement notable du tissu conjonctif de la couche sous-muqueuse qui, au lieu d'être lâche, est dense et serré. — Cette néoformation du tissu scléreux intermusculaire et sous-muqueux peut exagérer encore les saillies dues à l'hypertrophie des fibres musculaires.

D'ailleurs, ici encore, l'examen des vaisseaux montre, comme pour la prostate, les lésions de l'endo-périartérite; les veines sont volumineuses, dilatables; d'où la facile congestion des plexus superficiels ou profonds, congestion passive le plus souvent.

On voit donc, en résumé, que si l'épaississement de la paroi vésicale tient en partie à l'augmentation en certains points des fibres musculaires, il dépend plus encore de l'épaississement de la couche conjonctive sous-muqueuse ou intermusculaire. Aussi la contractilité de cette paroi n'est-elle aucunement en rapport avec son épaisseur. Sans doute on a, dans l'hypertrophie partielle de la couche musculaire, des preuves évidentes des tentatives de lutte que la vessie s'est efforcée de soutenir. Mais si quelques-unes des fibres musculaires ont réagi comme elles ont coutume de le faire lorsqu'elles sont soumises à une suractivité fonctionnelle, on

voit que la plupart d'entre elles ont, au contraire, été vaincues, étouffées par la sclérose. Aussi les forces de l'organe se trouvent-elles disséminées et n'aboutissent-elles, en définitive, qu'à de médiocres effets.

Il en est tout autrement lorsqu'il s'agit d'un obstacle constitué par un rétrécissement de l'urèthre, et non plus de l'hypertrophie prostatique. Dans le rétrécissement qui est au début une affection exclusivement locale, dont le retentissement sur le reste de l'appareil urinaire est absolument sous la dépendance de la gêne de la miction on voit la tunique musculaire de la vessie réagir d'une façon beaucoup plus régulière. Son hyperthrophie n'est plus seulement partielle, mais générale, et l'augmentation d'épaisseur, au lieu d'être due en grande partie à l'élément conjonctif, tient à peu près uniquement à l'hyperplasie des fibres musculaires. Aussi la vessie des rétrécis conserve-t-elle une contractilité si puissante qu'elle contre-balance souvent les effets de l'hypertrophie prostatique, lorsque celle-ci se surajoute, par suite de l'âge, à la coarctation uréthrale ; si puissante même, qu'il serait permis de considérer un rétrécissement du canal survenu dans l'âge adulte comme la meilleure des sauvegardes pour ceux qui sont destinés plus tard à devenir des prostatiques.

Ces notions vous permettront de comprendre comment des opinions très différentes ont pu être soutenues par les auteurs au sujet de la contractilité de la vessie chez les prostatiques. Tandis que Civiale défendait l'inertie primitive de l'organe, vous savez que Mercier accusait l'hypertrophie d'être, en raison de l'obstacle qu'elle constitue, la seule cause des troubles fonctionnels. Dans la grande majorité des cas, les idées de Mercier ont été confirmées par l'observation des faits, et en somme son opinion a prévalu ; mais il est cependant impossible de nier absolument l'inertie primitive qui trouve sa démonstration dans un certain nombre de cas. Et il ne s'agit pas pour cela de deux affections différentes. C'est un même processus qui, suivant les circonstances, amène ces effets

dissemblables. Tantôt la sclérose déjà trop avancée au moment où l'obstacle rend l'évacuation difficile, ne permet plus à la fibre musculaire de s'hypertrophier pour la lutte; c'est alors qu'il y a inertie. Tantôt au contraire la couche musculaire, moins profondément altérée au moment où il devient nécessaire qu'elle fournisse un travail supplémentaire, obéit à la loi commune en s'hypertrophiant. Mais çà et là se retrouve encore la trace de la sclérose : l'hypertrophie est disséminée, elle donne lieu aux colonnes.

La conséquence la plus immédiate, au point de vue pratique, de cet état de choses, c'est qu'il est bien inutile, sinon dangereux, lorsqu'on se trouve en présence d'un cas d'atonie vésicale, de se lancer à corps perdu dans tous les moyens thérapeutiques, qui semblent capables de réveiller la contractibilité des fibres musculaires. Celles-ci n'existent plus, ou sont tellement affaiblies, tellement compromises par la sclérose qui les envahit, qu'elles ne peuvent plus désormais répondre à l'excitation qui leur est adressée.

Enfin, l'état congestif habituel des parois, joint à leur faible vitalité et à leur moindre résistance, rend compte des complications inflammatoires qui surviennent avec tant de facilité, et qu'une fois nées ont tant de peine à guérir. Chez les rétrécis, au contraire, l'absence de ces lésions primitives rend les inflammations non seulement beaucoup plus tardives, mais beaucoup moins faciles et moins persistantes. Lorsque, pour une raison ou pour une autre, elles se sont produites, il suffit de lever l'obstacle pour les voir rapidement entrer en voie de guérison.

Les prostatiques ne sauraient jouir des mêmes privilèges, car nous venons de voir à quel degré la vessie participe aux lésions qui modifient l'appareil urinaire des vieillards. La répartition de ces lésions peut se faire de telle sorte que la prostate ne soit pas dans tous les cas l'organe le plus modifié. C'est alors que s'observent ces cas de distension souvent extrêmes, sans déformations prononcées du col. L'inertie de la vessie domine alors la scène pathologique et ces cas sont

particulièrement graves. Par contre de volumineuses hypertrophies s'observent chez des malades qui échappent à la rétention et restent indemnes de complications. Les premiers sont des prostatiques sans hypertrophie, les seconds, malgré le volume souvent considérable de leur prostate ne sauraient être qualifiés de prostatiques. Déjà, dans l'étude clinique, nous avons vu des malades qui vident leur vessie être prostatiques et par les troubles de la miction et par les complications qui les atteignent. Mais si nous cherchons à démontrer que l'hypertrophie n'est que l'un des éléments du prostatisme et qu'elle ne saurait expliquer ni tous les accidents ni toutes les complications qui surgissent, il n'en est pas moins vrai qu'elle leur fournit le plus souvent l'occasion de s'affirmer. Alors que les lésions primitives se sont lentement et presque silencieusement faites, alors que l'appareil urinaire tout entier est déjà modifié, naissent et évoluent souvent avec rapidité les lésions secondaires dont la raison déterminante doit le plus souvent être cherchée dans les obstacles apportés à l'émission de l'urine par l'hyperthrophie ou les accidents dont elle est l'occasion.

L'importance qu'on lui reconnait est donc légitime, mais non moins grande doit être celle que le clinicien doit accorder à l'ensemble des lésions primitives de l'appareil urinaire du vieillard. Ce qui nous reste à dire de l'état des reins achèvera de le démontrer.

Des lésions de même nature s'observent *du côté des uretères et des reins*. Ces derniers s'atrophient, en règle générale, chez le vieillard. Leur poids moyen qui, chez l'adulte, est de 167 grammes, descend à 100, 80 et même 60 grammes.

Lorsqu'on les divise par une coupe longitudinale en deux moitiés, on constate tout d'abord une atrophie très notable de la substance corticale : d'une épaisseur normale de un centimètre, elle n'atteint plus que quelques millimètres et même en quelques points la base des pyramides est toute proche de la surface du rein. On remarque ensuite l'existence d'une quantité considérable de graisse qui se prolonge en dedans

jusqu'au sommet des pyramides et se continue au dehors du hile avec une masse cellulo-adipeuse très épaisse. Cet ensemble de particularités fait déjà pressentir qu'il s'agit d'une néphrite interstitielle, d'une sclérose du rein.

En effet, les coupes pratiquées sur des reins provenant de sujets de 50 à 80 ans permettent de constater une augmentation de volume du tissu conjonctif. Ces altérations scléreuses ne sont pas systématisées ; elles sont localisées tantôt sous la capsule (sclérose sous-capsulaire), tantôt autour des vaisseaux (sclérose péri-vasculaire), tantôt autour des glomèrules (sclérose péri-glomérulaire et glomérulaire), tantôt entre les tubes (sclérose intertubulaire) ; le plus souvent on observe une simultanéité de toutes ces localisations. Ces lésions rendent bien compte de l'atrophie totale du rein, de son induration constatée à l'œil nu ; c'est évidemment là un effet de la rétraction du tissu scléreux irrégulièrement disséminé dans le parenchyme.

Vous le voyez, ces observations microscopiques sont à peu près conformes à celles de Lancereaux, Demange, Sadler, Duplaix. Elles permettent d'admettre que l'origine du processus scléreux siège dans les vaisseaux, qu'il s'agit d'une sclérose secondaire ayant pour point de départ le processus irritatif chronique atteignant d'emblée le système vasculaire (vaisseaux et glomérules).

Ces altérations ne s'accompagnent pas toutefois de lésions très profondes des tubes urinifères ; leur calibre est seulement un peu diminué et leur épithélium présente un aspect un peu plus granuleux qu'à l'état normal.

C'est ainsi qu'on peut comprendre que la fonction rénale, bien que notablement amoindrie, puisse encore s'accomplir assez complètement, et pendant un temps fort long, pour permettre à la vie et même aux apparences de la santé de se soutenir. Ce ne peut être bien évidemment qu'une santé précaire, car le rein est un des organes les plus indispensables à la vie, et son état de souffrance ne peut manquer d'avoir un retentissement marqué sur l'économie tout entière. C'est une

santé précaire surtout parce que cette fonction rénale déjà si compromise, malgré la conservation des apparences, est encore menacée à chaque instant de troubles nouveaux due à des complications inflammatoires. Dans l'état d'équilibre instable où le placent les lésions que je vous ai décrites il est éminemment disposé à ces complications, dès que l'hypertrophie prostatique amène des accidents de rétention. Et il suffit alors d'une légère poussée congestive ou inflammatoire pour déterminer un changement à vue et menacer d'un brusque dénouement.

Enfin, les *parois des voies d'excrétion* (calices, bassinets, uretères) subissent aussi des modifications correspondantes. Les uretères sont augmentés de calibre; leurs parois sont épaissies et on y trouve au microscope une quantité plus abondante de tissu scléreux. L'augmentation de calibre explique pourquoi, chez les vieillards, il arrive souvent que des calculs assez volumineux puissent traverser l'uretère sans déterminer de crises de colique néphrétique. Elle explique surtout la très facile propagation au rein des inflammations qui surviennent du côté de la vessie.

A ce processus de sclérose dystrophique que nous venons d'étudier dans toute l'étendue de l'appareil urinaire et qui frappe, comme vous le voyez, au même degré la prostate, la vessie, les uretères et les reins, processus en rapport avec l'évolution regressive de l'organisme, il faut ajouter les processus inflammatoires actifs à marche aiguë ou chronique dont les effets se surajoutent si fréquemment, ainsi que je vous l'ai déjà dit tant de fois, à ceux de la distrophie sénile. Je ne veux pas entrer aujourd'hui dans la description histologique de ces *lésions secondaires*. Elles sont assez bien connues pour que je puisse me dispenser d'y insister. Je tenais au contraire à bien mettre en évidence les lésions primitives disséminées dans toute l'étendue de l'arbre urinaire, existant avant la constitution de l'obstacle prostatique, et créant pour les lésions secondaires un terrain si remarquablement favorable. Ces notions me paraissent éclairer d'un

jour tout particulier l'histoire clinique et pathologique de cette affection si complexe dont nous poursuivons l'étude.

Mais, je ne vous aurais encore montré qu'une faible partie du tableau, si je n'ajoutais que les lésions primitives observées dans l'appareil urinaire se rencontrent également *sur tous les autres organes.* Ce sont les vaisseaux surtout qui sont altérés, depuis le cœur qui a subi une dégénérescence graisseuse plus ou moins étendue, jusqu'aux petites artères et aux capillaires qui offrent à des degrés variables les lésions macroscopiques et microscopiques de l'athérôme. Tous les prostatiques sont, en effet, plus ou moins athéromateux. Sur le vivant, toutes les artères accessibles au doigt sont dures, inégales, moniliformes. Aussi les phénomènes congestifs dont je vous ai montré toute l'importance à propos de la symptomatologie se conçoivent-ils aisément. L'affaiblissement de l'impulsion cardiaque et la perte de l'élasticité artérielle s'ajoutent puissamment pour rendre la circulation plus languissante et pour favoriser la stase veineuse.

Si maintenant, Messieurs, éclairés par l'anatomie pathologique, nous nous reportons aux données fournies par les investigations étiologiques, nous aurons la satisfaction, sinon de nous trouver en pleine lumière, au moins d'avoir, en partie, dissipé l'obscurité profonde dans laquelle nous étions restés plongés.

Vous vous rappelez qu'un seul fait positif, l'influence de l'âge, ressortait de la longue enquête à laquelle nous nous étions livrés, et encore avons-nous vu que, si cette cause était nécessaire, elle n'était pas suffisante. Un grand nombre de vieillards, en effet, peuvent arriver à l'âge le plus avancé sans devenir prostatiques. Nous pouvons dire maintenant que cela est dû à ce qu'ils échappent à l'athérome. Cette notion très importante, qui ressort aussi nettement que possible des récentes recherches de M. Launois sur l'appareil urinaire des vieillards, n'avait cependant pas été

complètement ignorée des auteurs. C'est ainsi que Benjamin Brodie, en invoquant l'influence de l'âge, avait essayé de spécifier dans quelles conditions agissent les années. « C'est, dit-il, quand les cheveux deviennent gris et rares, quand les dépôts athéromateux envahissent les tuniques artérielles, quand il se forme une zône blanche au pourtour de la cornée, c'est à la même époque d'ordinaire, je devrais dire invariablement, que la prostate s'accroît en volume ». Mais cette idée très précise se perdait au milieu d'une longue liste étiologique. Elle avait besoin d'une consécration anatomo-pathologique qui me paraît aujourd'hui définitivement acquise grâce aux recherches de M. Launois. Les prostatiques sont essentiellement des athéromateux. Les recherches cadavériques le démontrent aussi bien que les observations cliniques. Les unes et les autres s'accordent pour permettre de résumer en ces deux mots : « sclérose et congestion » la caractéristique la plus générale de l'affection prostatique.

DES TUMEURS DE LA VESSIE CHEZ L'HOMME. (1)

Communication faite à la Société médicale de Suffolk. (Section de chirurgie), par M. le Dr Watson. (*Boston Medical and Surgical journal. Oct. 30. 1884*).

Traduit par *M. le Dr Rizat.*

Au mois de décembre 1883, je fus consulté, dit le Dr Watson, par un malade atteint de troubles urinaires. Le malade âgé de 60 ans ne présente rien comme antécédent pathologique soit chez lui, soit chez ses ascendants, soit dans sa famille. Les troubles urinaires ont commencé il y a environ six ans. A cette

---

(1) Le sujet traité par M. le Dr Watson étant à l'ordre du jour dans le *Monde médical*, nous avons cru bien faire en donnant à nos lecteurs la traduction de cet important article. La R.

époque il rendit deux petits calculs en urinant ; mais il n'en a pas vu d'autres depuis.

Peu de temps après l'hématurie débuta, légère d'abord ; puis les urines présentèrent une coloration plus ou moins prononcée due au sang ; il y avait également quelques caillots. Ces différents troubles varièrent d'intensité, mais l'état général du malade n'en n'était nullement impressionné. Deux mois avant ma première consultation, les envies d'uriner devinrent fréquentes, la miction douloureuse, surtout pendant la nuit ; le malade se levait jusqu'à six fois pour uriner. Pendant le jour il n'en était pas incommodé. Les douleurs se montraient plus vives avant d'uriner et pendant la miction. La quantité de sang rendu augmenta et les caillots devinrent plus nombreux. Les mouvements ou la marche n'augmentaient pas la douleur, qui se montrait, au contraire plus intense quand le malade était au repos.

Le malade était un homme gros, bien musclé, et ne présentait, comme symptômes généraux, que de la pâleur, de la maigreur, et une coloration légèrement jaune de la peau.

L'examen des organes thoraciques et abdominaux ne révéla rien. Il n'y avait pas d'hypertrophie prostatique. On constatait un léger épaississement des parois de la vessie, mais on ne trouvait rien autre chose dans les organes voisins. Les reins et les uretères ne présentaient aucune altération, et la palpation, sur leur trajet, n'éveillait aucune douleur. En somme, l'état général n'était pas mauvais, car le malade n'avait pas été obligé de renoncer à ses occupations.

L'examen de l'urine décéla la présence d'une petite quantité d'albumine, par suite de l'hématurie, mais, dans le dépôt qui se formait en laissant reposer l'urine, on trouvait des caillots, des petits lambeaux charnus, et, en outre, des globules de sang récemment émis, des leucocytes, des cellules présentant une grande variété de forme et d'aspect, quelques-unes contenaient un gros noyau, des bactéries et une matière granuleuse.

L'urine de la première partie de la miction ne contenait pas beaucoup de sang, mais à mesure que la miction touchait à sa fin,

le sang augmentait et les dernières gouttes expulsées étaient quelquefois du sang pur.

Le malade eut une rétention d'urine causée par l'amas des caillots dans la vessie, mais des injections sous-cutanées de morphine firent cesser le ténesme et, peu à peu, l'urine reprit son cours normal.

En même temps apparut une douleur très intense dans la région sciatique du côté gauche, qui dura plusieurs semaines et força le malade à garder le lit.

J'examinai alors le malade sous le chloroforme. On trouva environ 500 grammes d'urine stagnant dans la vessie; mais l'examen par l'explorateur, combiné avec le toucher rectal, ne fit découvrir qu'un léger épaississement des parois. On pratiqua ensuite un lavage dans la vessie avec une solution boriquée à 115°. F (46° C.). Ces injections furent faites pendant deux semaines ; ils amenèrent une grande diminution dans l'hémorrhagie, firent cesser la stagnation d'urine, et apportèrent un grand soulagement au malade en même temps qu'un traitement tonique et fortifiant relevait l'état général.

Les lavages dans la vessie amenèrent des débris qui ressemblaient à des lambeaux d'une tumeur. Ils furent examinés par le Dr Gannett qui en donna la description suivante:

« Les lambeaux variaient comme grosseur, depuis celle d'une tête d'épingle, jusqu'à celle d'un petit pois ; tous présentaient un aspect gélatineux. Au microscope, on voyait qu'ils étaient formés de masses, présentant des saillies digitiformes dont les extrémités arrondies avaient l'aspect d'un trèfle. Après les avoir fait macérer dans l'alcool de Ranvier, et colorer avec de l'hématoxyline, on reconnut que la partie centrale de ces saillies était constituée par un vaisseau sanguin entouré de plusieurs couches de cellules munies de noyaux volumineux et hyalins, et d'une quantité relativement petite de protoplasma. A mon avis, ces masses sont des débris d'un néoplasme de la muqueuse vésicale, décrit sous le nom de papillôme. »

Le diagnostic étant ainsi nettement établi, on décida de pratiquer l'opération exploratrice de Thompson, et d'enlever le

néoplasme si c'était possible. L'état général du malade étant relativement satisfaisant, et ne trouvant pas dans les symptômes, que l'on avait a faire à une autre tumeur qu'un papillôme, je pratiquai l'opération le 20 janvier 1884.

J'introduisis d'abord un cathéter conducteur N° 24 (filière française). Une incision d'un pouce (0,02 cent. 1/2) au périnée, met à jour la portion membraneuse de l'urèthre qui est ponctionné jusqu'à la prostate, puis l'urèthre est dilaté d'abord avec le petit doigt, ensuite avec l'indicateur. Une pression énergique au dessus du pubis amène la paroi vésicale en contact avec l'index dans la vessie, et je constate que la plus grande partie de la muqueuse est occupée par une tumeur papillomateuse à surface molle, et assez friable pour être déchirée avec le doigt en plusieurs endroits, et très vasculaire à en juger par l'hémorrhagie qui suivit. La nature de la tumeur étant constatée et confirmée par les médecins présents, j'introduisis dans la vessie une longue curette fénêtrée, et j'entrepris l'extirpation de la tumeur, tantôt avec la curette, tantôt avec un instrument dont on trouvera la description plus loin. Au bout d'une heure, on avait déjà enlevé une bonne partie de la tumeur, mais l'hémorrhagie n'avait pas cessé pendant tout le temps de l'opération, et avait beaucoup affaibli le malade; je jugeai prudent de ne pas aller plus loin. Pour modérer l'hémorrhagie, j'avais à plusieurs reprises injecté de l'eau chaude à 125° F. (51° C.). Je mis une sonde à demeure. Mais au bout de trente-six heures, je fus obligé de la retirer. On pratiqua dans la vessie des injections de sublimé au 15,000e qu'on fut forcé de remplacer par des injections d'eau boriquée, à cause des douleurs que causaient les premières.

Les suites de l'opération présentèrent quelques incidents tels que l'infiltration d'urine par suite de la fermeture trop prompte de la plaie périnéale, ce qui amena une élévation de la température, de la diarrhée, un peu d'anurie, et des dépôts granuleux et des cylindres hyalins dans l'urine. Mais au bout de treize jours le malade était sur pied.

Un mois après, la diarrhée reparut, elle céda devant l'emploi

de la pancréatine. Huit jours plus tard, on constata au-dessus de l'épine iliaque supérieure et postérieure du côté gauche, une tumeur fluctuante de la grosseur d'une moitié de citron, accompagnée d'une douleur vive et constante. Bientôt après cette douleur s'étendit aux deux jambes, mais plus marquée dans la droite.

L'exploration par le rectum fit constater une augmentation de résistance sous le doigt, du côté droit du bassin, mais on ne put distinguer aucune tumeur.

Quelques jours après, on ponctionna celle située près de l'os iliaque, et on retira environ deux onces et demie (70 grammes) d'un liquide sanguinolent noirâtre. Deux jours, après le liquide s'était reformé. A peu près à la même époque, on aperçut distinctement au dessus de l'arcade de Fallope du côté droit, une tumeur s'étendant à un pouce au dessus, et occupant les deux-tiers moyens de l'espace compris entre la symphyse pubienne et l'épine iliaque antérieure et supérieure. Elle augmenta rapidement de volume et atteignit la moitié de l'espace compris entre l'arcade et l'ombilic. Bientôt se montrèrent une douleur constante, du délire, un amaigrissement rapide, une diminution dans la quantité de l'urine émise, et le 5 mai, deux mois après l'opération, le malade succombait ».

Le Dr Watson aborde ensuite l'étude proprement dite des tumeurs de la vessie chez l'homme. On pourra la comparer avec la leçon clinique faite par M. le Prof. Guyon, et publiée dans le N° *de Novembre* 1884 de ces Annales.

« Les variétés de tumeurs que l'on rencontre dans la vessie, dit le Dr Watson, sont : 1° Le papillome ; 2° le fibrome ; 3° l'épithéliome ; 4° le carcinome ; 5° le sarcome ; 7° le myxome ; 7° le myome ; 8° l'enchondrome ».

La dernière variété est citée d'après un cas publié dans la *Gazette médicale de Paris* de 1836 ; mais on doit émettre des doutes sur la nature de cette tumeur.

Environ 50 p. 100 des tumeurs de la vessie sont des papillômes. Cette dénomination indique des tumeurs bénignes pédiculées ou sessiles, avec des papilles plus ou

moins développés et consistant en une anse de vaisseau capillaire recouvert d'une couche d'épithélium, extrêmement friable ; de là la facilité des hémorrhagies.

Presque toutes les tumeurs de la vessie peuvent avoir une surface papillomateuse; on peut ainsi les confondre avec les papillomes vrais. Mais, en outre, un papillome peut devenir cancéreux.

Les autres variétés de néoplasme présentent comme fréquence l'ordre dans lequel je les ai énumérés.

Le siège le plus commun des tumeurs de la vessie, est aux environs du trigone, mais ils peuvent se rençontrer sur un point quelconque de la vessie.

Diagnostic et symptômes.

Les deux symptômes dominants des néoplasmes de la vessie sont : ***l'hémorrhagie*** et la ***douleur vésicale***, bien qu'ils puissent l'un et l'autre faire complètement défaut pendant toute la durée de la maladie.

La persistance de *l'hématurie*, la date de son apparition, la quantité de sang rendu, varient avec la nature de la tumeur. S'il s'agit d'un papillôme, l'hématurie constitue le symptôme premier, le plus prononcé, le plus infaillible. Dans les tumeurs malignes, elle est plus fréquemment précédée par la douleur en urinant et la fréquence de la miction.

L'hématurie est quelquefois le seul symptôme que l'on observe pendant tout le cours de la maladie. Quant à la quantité de sang dans l'urine, elle varie depuis la teinte la plus pâle jusqu'à ces hémorrhagie graves anéantissant le malade et remplissant la vessie de caillots. Ces derniers ont généralement l'aspect des caillots qui proviennent d'une hémorrhagie récente. Ils n'ont pas de forme caractéristique : ils sont mous, décolorés, comme ceux qui se forment parfois dans le bassinet et l'urétère. S'il n'y a pas de lésion de l'urèthre et que le sang se montre à la fin de la miction, on a des raisons sérieuses pour

admettre qu'il provient de la vessie. L'hématurie peut être intermittente ou constante, et sa présence en plus ou moins grande quantité dans l'urine peut être constatée pendant plusieurs années. En excluant le papillôme, la constance du sang dans l'urine dépend d'une ulcération probable, plus ou moins étendue de la paroi vésicale.

Au microscope, les globules sanguins présentent le caractère de l'hémorrhagie récente, mais ce n'est pas constant, fait intéressant à noter car j'ai eu l'occasion d'observer un cas dans lequel les globules sanguins montrèrent plusieurs fois, dans l'examen de l'urine, des caractères appartenant au sang qui a séjourné, pendant longtemps, dans le réservoir urinaire, et il n'y avait, dans ce cas, aucun obstacle à l'émission de l'urine hors de la vessie: rétrécissement du canal ou hypertrophie prostatique. On n'observait pas non plus de symptômes du côté de la vessie et ces faits permettaient d'affirmer que la cause de l'hémorrhagie n'était pas vésicale, mais résidait plus haut dans les conduits urinaires. Cependant, l'autopsie fit découvrir deux tumeurs de la vessie, près de l'orifice de chaque uretère, et qui étaient la source de l'hémorrhagie. D'un autre côté, l'absence du sang ne permet pas non plus. de conclure à la non-existence d'un néoplasme de la vessie, car Stein a rapporté plusieurs cas dans lesquels il existait des tumeurs volumineuses, et cependant, à aucune période de la maladie, on n'observa d'hématurie.

Après l'hématurie, la *douleur et l'irritabilité vésicale* sont les symptômes qui ont le plus d'importance.

On verra donc que les deux plus importants symptômes de ces néoplasmes, hématurie et douleur, peuvent présenter des degrés différents, savoir: faire complètement défaut pendant tout le temps de la maladie ou, au contraire, en constituer les symptômes principaux.

Pour faciliter le diagnostic, et ceci est d'un intérêt capital au début, l'*urine* doit être examinée avec soin. Cet examen peut éveiller chez nous un simple soupçon

de la preuve la plus certaine de la présence d'un néoplasme. Les caractères normaux de l'urine dans les premières périodes de la maladie, et quelquefois pendant son évolution, peuvent ne pas être modifiés, sauf que la couleur est altérée par la présence du sang, et l'albumine se montre en proportion de la quantité du sang expulsé. Plus tard, l'urine devient souvent alcaline et fétide, contient d'épais dépôts de pus et de phosphates tri-basiques, et finalement peut prendre les caractères de la fibrinurie, suivant la description d'Ultzmann.

La présence dans l'urine d'une grande quantité de cellules de formes variées et à gros noyau, est citée, par plusieurs auteurs, comme indiquant l'existence d'un néoplasme dans la vessie. L'opinion générale est que leur présence n'est pas un caractère particulier,car les cellules sont semblables à celles que l'on rencontre à l'état normal dans la muqueuse de la vessie, et qui peuvent se détacher et se montrer dans l'urine lorsqu'il existe un état favorisant la macération des couches épithéliales. Néanmoins, lorsque on les trouve dans l'urine et qu'il existe en même temps de l'hématurie, de la douleur vésicale, ou de la difficulté dans la miction, ou lorsque on les rencontre sans que leur présence puisse être expliquée par aucun des symptômes que je viens d'énumérer, on peut les considérer comme des signes certains de l'existence d'un néoplasme. Mais, en revanche, leur absence dans l'urine n'implique pas l'absence d'une tumeur dans la vessie.

La preuve la plus certaine que peut fournir l'urine est lorsque ce liquide renferme des parcelles de la tumeur. Leur volume varie depuis les plus petits fragments de tissu sphacélé jusqu'à des masses charnues d'une grosseur considérable et d'un aspect caractéristique. Les plus petits débris sont difficiles à découvrir lorsque l'urine contient beaucoup de sang, mais on peut rendre leur découverte plus facile en étendant le sédiment avec beaucoup d'eau, et en le transvasant dans plusieurs vases plats.

De temps à autre, un lambeau de la surface papillome passe dans l'urine, et son aspect touffu permet de le reconnaître à l'œil nu. Mais, le plus souvent, les parcelles détachées sont éliminées dans un état de sphacèle qui les altère au point de ne pas pouvoir être reconnues, même sous le microscope ; cependant les plus petits débris permettent de constater les éléments de la tumeur papillomateuse. On doit toujours avoir présent à l'esprit, cependant, que la partie superficielle du néoplasme peut être papillomateuse tandis que la base est cancéreuse, et dans ces cas le microscope seul permet d'élucider d'une manière concluante la nature de la tumeur.

Indépendamment de l'urine et des symptômes subjectifs fournis par le malade, nous avons d'autres moyens nous permettant d'assurer le diagnostic, et nous fournissant les preuves les plus certaines, lorsque le malade est anesthésié.

L'*examen par le rectum*, pratiqué à l'aide d'un ou plusieurs doigts, nous révèlera la présence d'une tumeur qui aura envahi la plus grande partie de la paroi postérieure de la vessie, ou qui aurait son siège dans la prostate, en donnant au doigt la sensation d'une augmentation de résistance, de poids, d'épaisseur, ou d'induration répartie à travers les parois de la vessie, d'une façon uniforme ou inégale. On peut faciliter cette exploration en pratiquant la palpation de l'autre main, et en exercant avec elle une pression au-dessus du pubis, et en ayant soin de placer la paroi abdominale dans un état de relâchement. Une tumeur petite, bénigne, qui n'a pas envahi les parois de la vessie ou une tumeur, même très grosse, située sur la paroi antérieure ou sur le bas-fond, peut, chez un sujet gras, se dérober au palper pratiqué de cette façon.

Quant à *l'exploration par la sonde*, c'est un moyen bien infructueux, et je ne puis, à l'appui de mon dire, vous citer un meilleur témoignage que l'affirmation de Sir Henri

Thompson, qui nous dit que les tumeurs de la vessie échappent très souvent à nos recherches par ce procédé.

Dans quelques cas, cependant, cette exploration peut asseoir notre diagnostic, et lorsqu'on a affaire à une tumeur, ferme, dure, circonscrite, on conçoit à la rigueur qu'on puisse la découvrir, mais dans la plupart des cas, l'exploration a surtout pour but d'éliminer la présence d'un calcul. Nous devons mentionner, à ce propos, qu'une tumeur vésicale dont la surface se trouve entièrement recouverte de sels urinaires, a été prise pour une pierre, et on peut d'un autre côté, prendre une pierre enkysté pour une tumeur de la vessie comme dans le cas rapporté par le Dr Otis. Avant de retirer l'explorateur, il est bon de remettre le doigt dans le rectum et d'examiner tout ce qu'on peut circonscrire de paroi vésicale entre le doigt et le cathéter.

Si on a introduit une sonde ou un explorateur, on devra examiner avec soin les yeux de la sonde ou le bec de l'instrument, afin de voir si l'on a pas saisi et détaché quelque lambeau de la tumeur en faisant les mouvements d'exploration.

Toutes les manœuvres des instruments devront être faites avec la plus grande douceur, car faute d'avoir agi ainsi on a souvent eu l'occasion de voir des hémorrhagies sérieuses, et même une ou deux mortelles, suivre une exploration vésicale.

L'irrigation de la vessie, pratiquée surtout après la sortie des instruments, fournit parfois des renseignements précieux, en entraînant les fragments détachés du néoplasme. Des irrigations de ce genre faites avec de l'eau chaude à la température de 125° F. (52° C.) rendront également de bons services, en arrêtant l'hémorrhagie qui aurait pu se produire pendant l'exploration.

Jusqu'ici nous avons passé en revue tous les moyens ordinaires du diagnostic qu'on peut employer ; mais il nous reste encore une unique et dernière méthode à appliquer ;

je veux parler de *l'exploration digitale* de la vessie, telle qu'elle a été imaginée par Sir Henry Thompson, et qui trouve sa justification lorsque tous les symptômes que nous venons d'énumérer rendent plus probable l'existence d'un néoplasme, ou, lorsque ces symptômes faisant défaut, on soupçonne une affection de la vessie, mais que cette affection présente des symptômes tellement obscurs qu'on ne peut leur assigner, comme cause, une des formes les plus ordinaires des maladies de la vessie, et qu'on ne peut faire que des hypothèses. Par exemple, un malade se présente souffrant de miction fréquente et douloureuse, il y a de l'hématurie, et nous pouvons éliminer comme cause de ces troubles urinaires: la pierre, l'hypertrophie de la prostate, ou une cystite ordinaire; nous sommes, en outre, certains que l'hémorrhagie est une hémorrhagie provenant de la vessie, il y a donc indication formelle à pratiquer l'exploration digitale de la cavité vésicale, si surtout on a laissé s'écouler un espace de temps moral sans voir ces symptômes disparaître ou s'améliorer sous l'influence du traitement. Et en ayant présents à l'esprit les cas exceptionnels dans lesquels on ne constate pas d'hématurie, en voyant que le malade ne souffre pas, mais que ces symptômes obscurs persistent, l'exploration digitale est justifiée par suite de l'absence des preuves certaines de l'existence d'un néoplasme.

Dans ces cas, l'opération en elle-même n'est pas dangereuse, et l'on n'aura pas, si le malade succombe, la surprise désagréable de trouver à l'autopsie une tumeur vésicale que sa nature aurait permis d'enlever facilement et sans danger. Bien plus, dans nombre de cas où on avait soupçonné l'existence d'un néoplasme, on a pratiqué cette opération sans rien trouver dans la vessie; mais le malade a, néanmoins, été grandement amélioré et même a été guéri quelquefois, sans que le chirurgien ait exactement connu l'affection qu'il venait de guérir. En ayant ce dernier fait présent à l'esprit, et en le réunissant aux deux au-

tres : 1° le peu de danger que fait courir l'opération ; 2° que si on ne la pratique pas, le malade succombera à une affection que l'on aurait pu facilement guérir ou améliorer, on peut prédire que l'exploration digitale sera pratiquée plus fréquemment qu'elle ne l'a été jusqu'ici.

La méthode opératoire a déjà été exposée. On la pratique dans un but de diagnostic et comme premier temps de l'opération pour enlever le néoplasme. Ce que nous allons maintenant examiner.

Il y a un certain nombre de tumeurs qui, par leur nature, sont impossibles à enlever, soit à cause de leur volume, soit à cause de l'étendue dont elles recouvrent les parois de la vessie ou les organes voisins. Mais, même dans ces cas, l'opération pratiquée pour l'exploration digitale, procurera, sans aucun doute, du soulagement, en assurant le drainage de la vessie, ou peut-être en permettant à l'opérateur d'arrêter l'hémorrhagie par l'ablation de la partie superficielle de la tumeur, et souvent d'adoucir les souffrances du malade.

Un pareil soulagement à la douleur et à l'hémorrhagie ne se montrera pas, en réalité, aussitôt après l'opération dans tous les cas, mais il vaut certainement mieux l'entreprendre, lors même que l'on obtiendrait cet adoucissement que dans peu de cas, plutôt que de laisser parcourir toute la série des accidents douloureux qui arriveront fatalement si on ne fait rien pour le soulager.

Trois conditions mentionnées par MM. Whiteeab et Pollard, et confirmées par d'autres chirurgiens, rendent impossibles l'exploration digitale de la vessie par le périnée et l'opération pour enlever la tumeur, ce sont : 1° La corpulence du malade ; 2° l'hypertrophie de la prostate et par conséquent l'allongement de la portion prostatique de l'urèthre ; 3° l'étroitesse du détroit inférieur du bassin.

Pour enlever les néoplasmes de la vessie chez l'homme, trois procédés opératoires ont été pratiqués :

1° La taille latéralisée comme dans les cas de G. M. Humphrey et Berkeley Hell;

2° La taille sus-pubienne, comme l'ont pratiquée Billroth et Wolkmann;

3° La taille périnéale médiane ou uréthrotomie recommandée par sir Henry Thompson.

Quelques néoplasmes ont pu être enlevés par la lithrotritie, mais ces faits ne sont intéressants que comme évènements chirurgicaux.

La taille latéralisée a, comme avantages, de donner beaucoup plus de place pour les manœuvres et de mieux assurer le drainage de la vessie après l'opération.

D'un autre côté on peut lui reprocher, qu'en l'exécutant, on est exposé à sectionner la base de la tumeur, et à provoquer ainsi une hémorrhagie difficile à arrêter; que ce n'est pas le trajet le plus court ponr arriver dans la vessie, et qu'elle est par elle-même d'une exécution plus difficile. Mais en revanche on peut opposer à ses raisons : que des tumeurs que l'on pourrait enlever par la taille médiane, le seront par la taille latéralisée. Chez les malades atteints d'hypertrophie prostatique elle peut être plus facile à faire.

La taille hypogastrique et l'uréthrotomie périnéale combinées, ont été pratiquées avec succès par Billroth, dans un cas resté célèbre.

Wolkmann la pratiqua dans un cas analogue, mais le malade succomba. Dans le cas de Marcacci, le malade opéré par la taille sus-pubienne succomba aux suites de l'opération.

Quelques chirurgiens ont préconisé la taille sus-pubienne, en donnant pour raison que l'ablation de la tumeur est plus facile et plus complète, une fois la vessie incisée; c'est vrai, mais cela ne démontre pas les inconvénients de l'opération.

Dire que la vessie a été largement ouverte en pratiquant l'ovariotomie sans que cela ait été dangereux pour l'opérée, n'est pas un argument en faveur de la taille hypo-

gastrique, car les vessies que l'on a ainsi ouvertes, étaient généralemeut saines.

La taille sus-pubienne, même avec les procédés perfectionnés et les succès plus grands relativement obtenus dans ces dernières années, est une porte si largement ouverte aux dangers d'infiltration d'urine par la plaie, à la péritonite, et à la fistule urinaire sus-pubienne, qu'on doit la regarder comme une opération beaucoup plus sérieuse que la taille uréthrale, et celle-ci doit être considérée comme la véritable opération pour les tumeurs de la vessie.

Il y a cependant quelques tumeurs qui par leur étendue et leur volume, ne peuvent être enlevées que par la taille sus-pubienne et dans ces cas-là si une opération doit-être pratiquée, ce ne peut être que cette dernière. En la combinant avec l'uréthrotomie externe pour assurer le drainage de la vessie, et éviter l'infiltration d'urine, cela constitue un bon complément de l'opération.

Dernièrement le Professeur Guyon et ses élèves ont critiqué le procédé de Sir Henry Thompson en disant que « l'opération sus-pubienne devrait être employée d'une manière invariable dans ces cas; et jamais l'opération périnéale ». Voici la réponse de Sir Henry Thompson, qui combat cette opinion, et met en pleine lumière les avantages et les inconvénients relatifs de ces deux opérations.

« Il ne peut, à mon sens, y avoir la moindre hésitation à reconnaître que l'opération par le haut appareil est bien plus périlleuse et bien plus hasardeuse que l'opération de la boutonnière. Pourquoi donc, alors, pratiquer la première dans un cas où l'on n'a pas la certitude absolue, non seulement qu'il y a une tumeur, mais qu'elle peut être enlevée par l'opération !

« De plus, c'est dans une proportion minime, disons les deux tiers des cas dans lesquels on soupçonne la présence d'une tumeur, que l'on peut affirmer que le néoplasme existe. Dans un très petit nombre de cas, à la vérité, on ne peut l'affirmer avant que le doigt ait pénétré dans la ves-

sie. Dans aucun cas le chirurgien peut s'assurer que la tumeur est ou n'est pas séparable de la vessie, à moins d'avoir ouvert et examiné la cavité vésicale..... Tous les renseignements nécessaires pour déterminer les indications de l'opération peuvent être obtenus par une légère incision de l'urèthre et qui ne cause aucun danger. Quoi de plus imprudent donc, que de pratiquer l'opération sus-pubienne, avec tous les dangers qu'on lui reconnaît, quand l'opérateur n'a pas la certitude qu'il y a une tumeur : et lorsqu'il sait, que, s'il en trouve une, il y a de nombreuses chances de ne pouvoir enlever complètement cette tumeur mise au jour par la cystotomie hypogastrique, sans causer une lésion mortelle au malade; car dans la moitié des cas on ne peut enlever complètement le néoplasme.

« Je déclare, en outre, que puisque la boutonnière permet au chirurgien de s'assurer de tous les détails indispensables à connaître avant d'opérer, elle lui permet également d'enlever la tumeur si elle est pédiculée, forme qui facilite singulièrement et sans danger l'ablation du néoplasme. Si cependant le chirurgien croit, et il est alors en mesure de s'en assurer, qu'il obtiendra un meilleur résultat dans un cas particulier, en employant la taille sus-pubienne, rien alors ne peut empêcher l'opérateur de la pratiquer. »

Pour les raisons que nous venons de donner, l'opération de la taille médiane, précédée de l'exploration digitale, est donc, de toutes les méthodes opératoires proposées, celle que l'on doit le plus préférer. Le procédé opératoire a déjà été exposé en détail dans le cas que j'ai rapporté plus haut, mais il me reste à parler des instruments employés, sur leurs manœuvres, sur les précautions à prendre en opérant, et sur le traitement consécutif. Les meilleurs instruments pour pratiquer l'opération de l'ablation des tumeurs sont des curettes, des écraseurs, des tenettes, et l'ongle ou un instrument qui le remplace avantageusement.

Un papillome sessile à large base ou une tumeur à surface molle et papillomateuse peut être arrachée ou grattée avec l'ongle. Mais, désirant avoir quelque chose de plus puissant, j'ai, dans ce but, fait construire un instrument qui remplit parfaitement toutes les indications. C'est, en quelque sorte, le squelette d'un doigt de gant et dont l'extrémité libre forme une curette à bords mousses et se dirigeant en bas. On le glisse sur le doigt indicateur jusqu'au niveau de la seconde phalange, et il est maintenu dans cette position par l'effet des lames latérales se terminant par un anneau à ressort qui entoure le doigt, mais laisse toute liberté aux mouvements des deux dernières phalanges et, par conséquent, la pulpe du doigt peut explorer toute la surface de la cavité vésicale, déterminer exactement la place de la tumeur, reconnaître son étendue, et au fur et à mesure que l'on opère, on sait ce que l'on a enlevé de néoplasme; et on peut alors employer la curette, guidée par le sens du toucher, et enlever la tumeur.

Avec cette curette, on est obligé de retirer le doigt pour introduire un instrument et réciproquement; le doigt et la curette manœuvrent comme un seul instrument dans la vessie. Une curette pour utérus que l'on fait manœuvrer avec l'index de l'autre main, rend également de bons services.

Les tumeurs pédiculées peuvent être serrées dans un nœud, détachées avec un écraseur ou bien peuvent être saisies et morcelées avec une tenette dont la meilleure forme est celle imaginée par sir Henry Thompson.

Lorsque l'on opère, il faut observer les précautions suivantes:

La pression que l'on exerce sur la paroi abdominale suspubienne, pression nécessaire pour amener la paroi vésicale et la tumeur en contact avec le doigt, ne doit pas être continuée lorsqu'on manœuvre dans la vessie, car il pourrait arriver que la paroi vésicale renversée par la

pression fut saisie par les mors de la tenette et l'on pourrait ainsi enlever un lambeau ou même perforer la vessie. En outre il faut avoir soin d'éviter de gratter la tumeur jusqu'à en faire une surface unie et complètement nette; ceci n'est pas indispensable au succès de l'opération car la plaie, en se cicatrisant, fera cette besogne toute seule et de plus, en voulant trop enlever de tumeur, on s'expose à perforer la vessie. Si on se sert de la tenette on ne devra exécuter que des mouvements de torsion, de pression, de broiement, et ne jamais exercer de traction.

L'examen digital devra être fréquemment pratiqué afin de déterminer le progrès du travail, et de se rappeler la situation exacte de la tumeur.

Une injection d'eau chaude pratiquée de temps à autre dans la vessie, facilitera beaucoup l'opération. Les caillots et les débris qui embarrassent le champ opératoire sont ainsi expulsés et l'hémorrhagie arrêtée.

MM. Whitehead et Pollard recommandent de faire une injection dans la vessie avec une solution concentrée de perchlorure de fer pour arrêter l'hémorrhagie, si cela est nécessaire, dans le courant de l'opération, et ils disent que l'emploi de cette injection amène un résultat très prompt.

Le traitement consécutif à l'opération varie nécessairement avec chaque cas. Un tube de caoutchouc assez court sera introduit dans la vessie pendant un à quatre jours, en ayant soin de changer tous les jours pour éviter l'engorgement et la malpropreté. Pendant ce temps-là, la vessie sera nettoyée avec un liquide antiseptique, soit une solution de sublimé au 10,000^{e} ou au 15,000^{e} ou plus forte, si la vessie peut la tolérer, soit une solution de permanganate de potasse à 0,04 centigr. pour 200 gr. d'eau, une solution d'acide borique à saturation ou simplement de l'eau chaude à 110° ou 125° (43° à 51° C). Les lavages devront être pratiqués tous les jours, et on verra que généralement, ils procurent un grand soulagement aux malades.

Le drain n'est quelquefois pas supporté par ces derniers.

Dans ce cas, on devra l'enlever immédiatement. Des sachets de tourbe constituent un excellent pansement externe.

L'autopsie du cas actuel a révélé dans la vessie la présence d'un carcinôme villeux primitif, occupant environ les deux tiers de la surface de l'organe, et ayant profondément envahi la couche musculeuse. Du côté droit, le néoplasme avait gagné et envahi l'os iliaque et avait entraîné la disparition du corps et de la branche descendante du pubis, la branche descendante de l'ischion, toute la cavité cotyloïde et la portion de l'os iliaque voisine de cette cavité, en créant dans les os du bassin une ouverture de la largeur de la paume de la main, à travers laquelle la tête et la plus grande partie du col du fémur avaient pénétré dans le bassin. Les os qui constituaient les bords de cette ouverture furent examinés au microscope, et on constata qu'ils étaient envahis par les éléments cancéreux. La tête du fémur, à son point d'attache avec le ligament rond, était érodée, et il s'était formé une cavité assez large pour admettre l'extrémité du petit doigt. Sur une coupe de l'os examinée au microscope, on reconnut que la tête et le col du fémur étaient envahis par le cancer.

En plus de cette propagation directe du néoplasme de la vessie aux parties osseuses voisines, on découvrit également des nodules cancéreux dans les poumons du volume d'une noix, résultant évidemment de la métastase.

La tumeur, eu égard à son siège dans la vessie, avait entraîné un léger degré de dilatation de ce conduit et une hydronéphrose partielle.

LE MICROBE DE LA BLENNORRHAGIE

(Gonococcus)

Par le Dr DE PEZZER (1).

(*suite*)

Au moment où on retire le spéculum, il est chargé de pus, on recueille immédiatement celui-ci dans des tubes à vaccin que l'on ferme hermétiquement, soit à la lampe soit avec de la cire à cacheter. Pour l'utérus, Arnaud (2) « introduit simplement le spéculum et, après avoir soigneusement abstergé le col avec des tampons d'ouate, il introduit dans la cavité du col un long tube de Pasteur avec lequel il récolte une gouttelette par aspiration.

Pour l'urèthre, après avoir lavé l'entrée du vagin avec une solution antiseptique, on peut, ou bien à l'exemple de Welander, faire pénétrer dans le canal un instrument en forme de cure-oreilles que l'on retire en pressant contre la paroi antérieure du conduit, ou bien, plus simplement, faire sourdre une gouttelette par pression et la recueillir aussitôt à l'aide d'un tube Pasteur.

Pour les follicules, on procède de même, et si la quantité de pus est trop minime pour pouvoir être aspirée dans un de ces tubes, on en retire une parcelle en introduisant un stylet au fond de l'organe et on la dépose immédiatement sur la lamelle préparée pour l'examen.

Quel que soit le procédé qu'on ait employé pour recueillir ce pus, il est nécessaire que la couche étalée entre la lame et la lamelle soit aussi mince que possible. Il faut donc ne disposer sur la lame qu'une très petite quantité de pus, et, ensuite, exercer sur la lamelle dont on la recouvre, une pression assez forte. A défaut de cette précau-

(1) Voir notre numéro de février 1885, page 95.

(2 *Arnaud*, Thèse de Paris, 1884.

tion, les éléments entassées les uns sur les autres ne pourraient pas être distingués avec une netteté suffisante.

Ehrlich conseille ensuite de faire sécher la préparation à l'air, puis de la chauffer lentement jusqu'à 120° ou 150° à la flamme d'une lampe.

Procédés de coloration. — On peut, à la rigueur, apercevoir le microbe de la blennorrhagie sans employer aucun artifice de coloration, si l'on peut disposer d'un excellent microscope. Neisser se servait d'un microscope de Zeiss (éclairage d'Abbé, objectif immersion à huile 1/2 et oculaire 4 ou 5). Il prétend que les meilleurs objectifs à immersion de Hartnack ou de Seibert, ne donnent pas des images aussi nettes.

Mais alors même qu'on dispose d'un très bon microscope, le microbe étudié à l'eau distillée est à peine visible ; il est encore utile de colorer les préparations. On arrive ainsi à rendre évidentes des dispositions qui, sans cela, échapperaient forcément. Ne sait-on pas que le bacille de la tuberculose, par exemple, a besoin, pour être non-seulement étudié, mais même aperçu, d'une coloration toute particulière ? Aussi, tous les auteurs qui se sont occupés du microbe de la blennorrhagie, se sont-ils efforcés d'employer les moyens de coloration les plus perfectionnés.

Neisser avait déjà reconnu que le *gonococcus* se colore facilement par le violet de méthyle et de dahlia. Il avait également constaté qu'il se colore aussi dans une solution forte d'éosine, mais moins nettement toutefois que dans la solution de violet de méthyle. Quand au vert de méthyle et à l'induline, ils ne donnent au microbe aucune coloration, et le laissent même complètement incolore.

Eschbaum a voulu simplifier le procédé de coloration employé par Neisser. Il a recouru à une solution aqueuse de violet de gentiane (14 0/0) en lavant ensuite pendant une vingtaine de secondes à l'alcool absolu. Il séchait

enfin la préparation à la lampe ou entre deux feuilles de papier buvard, puis il montait dans le baume de Canada.

Welander employait une solution de fuchsine. Weiss teintait légèrement en brun les gonococci par l'acide osmique.

Bockart et Wolf les coloraient avec le violet de méthyle, la fuchsine ou le brun de Bismarck.

Enfin Jullien, dans la seconde édition de son traité des maladies vénériennes, qui doit paraître incessamment, s'exprime ainsi : « Quant aux procédés de coloration, nous avons essayé la plupart de ceux que l'on a signalés depuis quelque temps, mais sans en trouver qui nous semblassent préférables au violet de méthyle. Une légère solution de ce dernier, phéniquée et filtrée, suffit à toutes les constatations. La goutte de liquide à examiner ayant d'abord été exposée, pendant une à deux minutes, aux vapeurs de l'acide osmique, on la mélange, à quantité égale de liquide colorant, puis on laisse sécher le tout. Plus tard, on éclaircira la préparation avec le baume de Canada, et on lutera en plein baume. Si la matière colorante est en excès ou s'est déposée en cristaux obscurcissant le champ du microscope, on obviera facilement à cet inconvénient en lavant largement à l'essence de girofle, et en pressant ensuite la préparation entre deux doubles de papier à filtrer. Enfin, les grossissements à employer varient entre 900 et 2000 diamètres ». Il me semble qu'on ne saurait mieux faire que de suivre à la lettre cette manière de procéder.

Caractères du microbe de la blennorrhagie. — Les dispositions précédentes ayant été prises, on arrive sans peine à l'aide d'un petit grossissement et d'un éclairage suffisant, comme le dit Neisser, à voir des agglomérations plus ou moins considérables de gonococci. Ces agglomérations sont visibles à côté des globules purulents qui prennent les formes les plus variées. Quant aux micrococci, ils se rapportent à un type unique et toujours le même. Ils offrent

une forme arrondie, globulaire ou ovalaire. Si quelques auteurs, le professeur Bouchard en particulier, ont pu croire qu'ils étaient allongés et effilés à une de leurs extrémités et plus ou moins semblables à une virgule très courte, ils n'ont pas tardé à reconnaître qu'ils s'étaient trompés et qu'il n'y avait rien à modifier, au point de vue de la forme, à la description fournie par Neisser.

Les individus isolés sont assez volumineux et mesurent de 0, μ 4 à 0, μ 6. On n'observe jamais de variations (Bockart et Wolf) dans les dimensions des gonococci suivant les différentes espèces de blennorrhagies.

Les objectifs mis imparfaitement au point, les montrent entourés d'un anneau de lumière qui correspond évidemment à une enveloppe muqueuse. Weiss leur reconnaît également une enveloppe hyaline.

Les individus se rencontrent rarement isolés, presque toujours on en trouve deux étroitement unis (diplococcus) à tel point qu'ils paraissent n'en former qu'un seul offrant l'aspect d'un 8 de chiffre. Il existe en Allemagne une sorte de biscuit présentant à peu près la même forme. Aussi Neisser et les observateurs qui sont venus après lui ont-ils appelé ce parasite le micrococus en biscuit.

Neisser pensait que, dans la plupart des cas, les gonococci formaient des colonnes de dix à vingt individus et plus. D'autres auteurs, au contraire, Bockart et Wolf notamment, prétendent qu'ils ne forment jamais de chaines, mais qu'ils sont groupés en amas de deux, quatre, six ou huit souvent rangés dans un ordre rhomboïdal.

D'après Bokai, les microccocci sont rares au début de l'infection de l'urèthre ; au contraire, vers la deuxième semaine, leur nombre augmente considérablement.

A l'état frais, ils sont doués de mouvements.

Le mode de reproduction se fait par scissiparité. On voit un globule s'allonger rapidement et prendre la forme d'un ovale très court, puis une scission très rapide se faire au milieu du gonococcus qui se partage aussi en deux indi-

vidus. Les individus de nouvelle formation se séparent et restent éloignés de l'épaisseur d'un micrococcus. Enfin, il arrive souvent que chacun des individus isolés se divise à son tour en deux micrococci. On a de la sorte un groupe de quatre individus.

Siège du microbe dans les éléments anatomiques. — D'après Neisser, les micrococci se tiennent le plus souvent à la surface des corpuscules du pus, rarement on les rencontre à la surface des cellules épithéliales. D'autres fois les microbes sont logés dans l'intérieur des leucocytes et quelques-uns d'entre eux remplis de gonococci n'offrent plus traces de noyaux. Dans d'autres leucocytes il était facile de constater nne diminution des noyaux correspondant à une plus grande accumulation des microbes. Neisser formule, mais sans y insister, l'opinion que les micrococci seraient des produits de la décomposition des leucocytes.

Eschbaum n'aurait pas vu seulement les gonococci dans l'intérieur des globules de pus comme Neisser, mais aussi dans le protoplasma des cellules épithéliales.

Enfin Bockart, qui ne les a pas vus, il est vrai, dans les cellules, en a trouvé dans les canaux lymphatiques, surtout au niveau de la fosse naviculaire, qui en étaient littéralement remplis et comme thrombosés.

Il y a plus encore, puisqu'on a pu, comme M. Capitan, par exemple, en trouver dans le sang de malades présentant des complications fébriles, inflammatoires, sans déterminations articulaires. Avant lui déjà, le professeur Bouchard avait trouvé, comme Hallier, des gonococci dans le sang des malades atteints de rhumatisme blennorrhagique. « Il manque, ajoutait-il, (maladies par ralentissement de la nutrition) pour que la démonstration de la nature infectieuse du rhumatisme blennorrhagique soit complète, que l'on ait démontré la présence de l'organisme parasitaire dans les jointures malades. »

On voit quel jour nouveau la théorie parasitaire de la

blennorrhagie peut jeter sur les complications à distance de cette affection dont l'interprétation soulevait encore de si vives discussions, il y a quelques années, dans les sociétés savantes (Société médicale des hôpitaux, 1867).

Il me semble toutefois qu'il serait prématuré de vouloir, à l'exemple de certains auteurs, (Raoul Mesnet, Thèse de Paris 1884) faire de la blennorrhagie une maladie générale d'emblée, une maladie infectieuse comparable à la syphilis. Les manifestations articulaires, cardiaques et cutanées de la blennorrhagie rendent sans doute admissible l'hypothèse que l'agent morbide est capable dans certaines conditions, sous certaines influences encore indéterminées, d'envahir d'autres régions de l'économie et de donner lieu à une intoxication générale secondaire. Mais, ainsi que le pense M. Dreyfus Brissac (1), ce n'est encore là qu'une hypothèse. Et cette migration du parasite, même si l'on parvenait à démontrer qu'elle est la cause des complications à distance, pourrait n'être qu'un accident. Elle ne suffirait pas encore pour faire entrer la blennorrhagie dans la classe des maladies infectieuses proprement dites.

Valeur séméiologique de la présence du gonococcus. — Quant à la valeur séméiologique de la présence des gonococci dans les produits de sécrétion pathologiques, même en l'absence d'inoculations après cultures, elle peut être, jusqu'à un certain point, déduite de l'observation clinique. Aussi est-il très intéressant de rechercher dans quelles conditions ont été recueillies les observations des auteurs.

Les études de Neisser ont porté sur trente-cinq cas de gonorrhée d'âges différents. Dans tous, il y a rencontré les mêmes gonococci facilement reconnaissables à première vue. Ils ont persisté de trois à douze jours ; dans d'autres

---

(1) Dreyfus Brissac, Du parasite de la blennorrhagie. Gazette hebdomadaire, 17 décembre 1884.

cas leur présence a duré trois, sept, neuf et jusqu'à treize semaines.

Toutefois, dans une gonorrhée chronique datant d'un an et demi, Neisser n'a pas rencontré le micrococcus caractéristique. Dans trois autres cas traités par le sulfate de zinc et l'acide sulfocarbonique, il n'en a pas trouvé non plus.

Mais il en a vu en quantité considérable dans l'écoulement vaginal de deux jeunes filles qui avaient été contanimées par un homme atteint de gonorrhée. Il a retrouvé le même gonococcus dans le pus provenant de l'écoulement uréthral de plusieurs femmes (neuf cas) et dans sept cas d'ophthalmie purulente chez des enfants nouveau-nés. Dans un cas de blennorrhagie datant de quinze jours et qui, après un traitement énergique, ne donnait plus qu'une sécrétion peu abondante, il a été impossible de retrouver les micrococci. Chez des adultes, dans deux cas d'ophthalmie blennorrhagique, Neisser a constaté la présence de l'organisme spécial qu'il trouvait également dans le pus uréthral.

Par contre Neisser dit avoir examiné bien des fois le pus non blennorrhagique, par exemple celui du chancre mou, de la balano-posthite, des bubons. Il y a trouvé en grande abondance des microbes d'espèces différentes, mais pas de micrococci blennorrhagiques. Il n'en a pas rencontré davantage dans treize cas de flueurs blanches simples examinées au hasard. Enfin, il est arrivé au même résultat négatif dans l'examen d'un grand nombre de conjonctivites simples (1)

---

(1) J'ai fai moi-même des constatations tout à fait analogues. Ayant eu à placer des sondes à demeure, soit pour dilater des rétrécissements, soit après l'uréthrotomie interne, soit pour éviter un nouveau cathétérisme dangereux ou difficile, j'ai plusieurs fois examiné au microscope le pus qui s'était formé et qui, sans être assez abondant pour sourdre par le canal, enveloppait cependant la sonde laissée à demeure Je n'ai jamais trouvé de gonococci. Cependant dans deux cas j'en trou.

S'appuyant sur ses nombreuses recherches qui lui permettaient presque de faire l'épreuve et la contre-épreuve, Neisser n'hésite pas à considérer comme constante et absolument caractéristique la présence du gonococcus qu'il a si bien décrit, dans toutes les affections inflammatoires d'origine blennorrhagique. Il en fait un élément de diagnostic certain dans les cas douteux.

Les faits rapportés par Neisser ont déjà par eux-mêmes une très grande signification. Mais leur importance est encore singulièrement accrue par l'éclatante confirmation qu'ils ont reçue de la plupart des recherches ultérieures entreprises, tant en France et en Italie qu'en Allemagne.

Nous trouvons, par exemple, dans le travail de Bockart et Wolf, un des plus importants après la publication de Neisser, les renseignements suivants : « A la clinique de Rinecker de Würtzbourg, ils ont, de 1880 à 1883, examiné le pus de tous les malades atteints d'urèthrite aiguë ou chronique d'abord en employant la méthode de Koch, puis plus tard, celle d'Ehrlich ; dans tous les cas, au nombre de deux cent cinquante-huit, ils constatèrent la présence du gonococcus de Neisser; ils examinèrent encore de juillet à novembre 1882, quatorze écoulements purulents du vagin sans urèthrite, deux catarrhes purulents du col, et ils y trouvèrent le gonococcus. Dans les cas douteux, le diagnostic d'une affection blennorrhagique était établi à la clinique de Rinecker par la présence du gonococcus de Neisser. » (P. Bricou)

De même Welander rapporte cent vingt-trois observation de blennorrhagies aiguës et quinze d'écoulements chroniques. Chez tous ces malades, l'examen microscopique fit constater l'existence des microbes spéciaux. Cet obser-

---

vai, mais je pus établir que, dans le premier un écoulement léger existait avant l'opération et que dans l'autre, l'instrument avait été contaminé par un service antérieur et qu'il avait importé le microbe.

vateur put même retrouver, dans vingt et un de ces cas, la femme qui avait communiqué la maladie, chez toutes il reconnut la présence des gonococci.

En un mot, presque tous les travaux qui ont pris naissance depuis les cinq dernières années, au sujet de la blennorrhagie, admettent comme incontestable la présence constante et le rôle pathogénique absolu du microbe de Neisser.

Opinions divergentes. — Cependant il faut bien le dire, quelques divergences se sont produites, et bien qu'elles n'émanent pas de savants ayant une très grande autorité, nous n'avons pas le droit de ne pas en tenir compte.

Eklund (1) a constaté la présence du gonococcus toutes les fois qu'il l'a recherchée, dans le pus blennorrhagique. Il prétend même qu'il n'est pas constitué par des boules sphériques, mais par des disques plats et plans dont les bords, à l'exclusion des faces, sont seuls colorés par le violet d'aniline. Mais il lui refuse la propriété d'être l'agent spécifique de la chaude-pisse, car il l'a rencontré dans des cas d'inflammations aigües et chroniques de l'intestin et du poumon et dans les stomatites ulcéreuses. De plus il signale, dans le pus de la blennorrhagie, la présence constante d'un parasite en forme de filaments auxquels il donne le nom d'Ediophyton dictyodes. Il suffit, à mon avis, de parcourir le travail de Eklund pour être convaincu qu'il s'agit d'une œuvre de haute fantaisie. Son Ediophyton se rencontrerait dans les diarrhée estivales, les dysentéries, certaines pneumonies et jusque dans l'urine des scarlatineux, chez lesquels il serait susceptible de faire naître la blennorrhagie !!!

Stenberg (2) croit que le gonococcus n'est autre que la to-

---

(1) EKLUND. — Note sur les microbes de la blennorrhagie. (*Annales de dermatologie et de syphiligraphie*. T. III. nos 9 et 10 — 25 nov. 1882, p. 540.

Steinberg. — The micrococcus of gonorrœeal pus infective virulence

rule ammoniacale de Pasteur et Van Tieghem ou micrococcus ureœ de Cohn. Mais le gonococcus en diffère par des particularités nombreuses, notamment par l'absence des longs chapelets et des chaînettes qui caractérisent le erment de l'urée.

Gama Pinto (1) ayant rencontré le gonococcus dans tous les cas d'ophthalmie purulente qu'il a observés, même lorsqu'ils n'étaient pas d'origine blennorrhagique, émet l'opinion que la blennorrhagie est due à un principe encore inconnu. Mais le pus, auquel elle donne naissance, devient, pour le gonococcus, (parasite contenu dans l'air ambiant) un milieu favorable. A l'appui de sa théorie, il cite un fait de conjonctivite blennorrhagique dans lequel il ne parvint à trouver les gonococci que le troisième ou quatrième jour.

Enfin Aubert (2), qui admet la théorie parasitaire de la blennorrhagie, croit à des formes différentes, reconnaissant pour cause chacune un microbe spécial. Il aurait en effet constaté trois fois, dans une uréthrite à marche particulière, la présence d'un organisme autre que le gonococcus: « Cet organisme consiste en une très grande quantité de petits corpuscules de forme ovalaire et légèrement allongés, fourmillant surtout en dehors des cellules de pus, et en bacilles moins nombreux, épars au milieu des autres éléments. La dimension des éléments ovalaires est certainement inférieure a un μ, et on trouve des formes intermédiaires entre ces éléments et les bacilles qui les accom-

---

not due to the présence of this parasitic microorganisme (The médica News janvier et mars 1883).

(1) *Gama Pinto.* = Technica histologica dos microbios, em particular dos gonococcos, e propriedades pathologicas d'estes ultimos (*a medicina contemporanea*, 8 et 15 juin 1884).

(2) *Aubert.* — De l'uréthrite bactérienne (Lyon médical, 13 juillet 1884).

pagnent. » M. Aubert arrive aux conclusions suivantes: « 1° A côté de la blennorrhagie ordinaire, de beaucoup la plus fréquente et qui s'accompagne toujours de la présence du gonococcus de Neisser, il existe certains écoulements uréthraux caractérisés par la présence d'une quantité considérable d'éléments bactériens biens différents du gonococcus.

2° Ces écoulements peuvent, comme l'écoulement à gonococcus, s'accompagner de cystite et d'épididymite et commandent dès lors les mêmes précautions au point de vue du cathétérisme et de l'exploration du canal.

3° Il est impossible de dire, quant à présent, si cette forme bactérienne est primitive ou secondaire, si elle est un type ou un état accidentel ; en d'autres termes, s'il existe des écoulements uréthraux provoqués primitivement, puis entretenus par la présence de bactéries, ou bien si la pénétration et la substitution de celles-ci se fait à une période ultérieure de la blennorrhagie ordinaire. Peut-être ces deux types existent-ils. » En somme, parmi ces opinions divergentes, il n'en est aucune, ainsi qu'on a pu s'en rendre compte, qui porte une atteinte sérieuse à la théorie parasitaire de la blennorrhagie. Le travail d'Aubert en est même une confirmation, et il ne s'écarte des idées le plus généralement admises que par une forme nouvelle d'uréthrite microbienne dont l'existence me paraît toutefois réclamer encore d'autres démonstrations.

V.

Cultures et inoculations du gonococcus.

Quelque unanimes que soient la plupart des travaux que j'ai rapportés à reconnaître le gonococcus comme l'agent spécifique de la blennorrhagie, il était indispensable d'y ajouter la confirmation expérimentale. En l'absence du criterium fourni par l'inoculation, suivie de résultats positifs, du microbe absolument pur, suivant la méthode si

heureusement employée par Pasteur, le rôle des gonococci était probable sans doute, mais non démontré. Seulement si la culture du parasite était aisée, il n'en était pas de même de son inoculation à des sujets sains. Il n'est pas toujours facile de trouver des hommes disposés à se soumettre à des expériences qui doivent, suivant toute probabilité, leur donner la blennorrhagie. Quant à la ressource de l'expérimentation sur les animaux elle manque absolument. Toutes les tentatives d'inoculation de microbes cultivés sur la muqueuse de l'urèthre ou de la conjonctive entreprises par Neisser, Leistikow, Krause, Loffler, Bouchard, sur des singes, des chiens, des chats, des souris, des pigeons, sont restées complètement infructueuses.

Les récentes expériences de Rebatel, faites, dans le même but, avec le pus blennorrhagique lui-même, ne donnèrent pas plus de résultats.

Enfin, j'ai moi-même entrepris de nouveaux essais, d'une part avec des microbes cultivés, d'autre part avec le pus en nature et n'ai pas été plus heureux.

Les animaux sont donc réfractaires à la blennorrhagie d'origine humaine, et il était de toute nécessité de choisir l'homme lui-même comme sujet d'expériences afin de poursuivre la solution complète du problème de la nature parasitaire de la blennorrhagie.

Il est facile de comprendre que c'est là un point fort délicat. En France on n'admet guère de circonstances atténuantes pour les expériences de cette nature. Mais on est heureusement moins scrupuleux à l'étranger où on n'a pas craint de recourir à des inoculations dans certaines circonstances particulièrement favorables au point de vue scientifique, et, il faut bien le reconnaître, sans inconvénients très sérieux pour les patients.

Culture du gonococcus. — Elle ne présente aucune difficulté. Cependant si on veut la tenter dans les meilleures conditions, je crois qu'on ne saurait mieux faire que de suivre l'exemple de M. C. Paul. Voici comment il expose

sa manière de procéder dans une note que son élève, Chameron, reproduit dans sa thèse : « Le 10 décembre dernier, j'ai reçu à ma consultation de l'hôpital une jeune fille de 16 ans atteinte d'une blennorrhagie récente et en pleine activité inflammatoire. Le pus s'écoulait abondamment du vagin, mais surtout des glandes situées au-dessous et au-devant de l'hymen. Le conduit de la glande de Batholin en fournissait également.

« Je pris un ballon de verre que je flambai à la lampe à alcool, je recueillis quelques gouttes du pus des glandes vulvaires et je scellai immédiatement à la lampe.

« Je me rendis aussitôt au laboratoire de M. Pasteur qui m'avait fait la gracieuseté de m'y accueillir comme élève. Une heure à peine après que le pus avait été recueilli, j'ai mis une goutte, au moyen d'un tube flambé, et selon les précautions d'usage, dans un petit ballon, dit ballon de culture de Pasteur, contenant du bouillon de veau stérilisé. Le ballon fut mis à l'étuve ; deux jours après, le 12 décembre, le liquide du ballon était trouble et indiquait une multiplication de spores. Le ballon témoin était clair. Le 14, après 4 jours d'ensemencement, je regardai le liquide au microscope (2/8 Vérick) à environ 750 diamètres, et je constatai la présence d'un assez grand nombre de spores soit isolées, soit réunies en 8 et agitées du mouvement brownien. J'ensemençai pour une deuxième culture. Le 17, 7 jours après le premier ensemencement, le liquide de la première culture est plus trouble, il donne des chapelets de 5 et 6 articles, soit rectilignes, soit contournés. Les spores sont beaucoup plus visibles qu'au bout de 4 jours. Ce même jour, le liquide de seconde culture qui a trois jours de date est trouble, tandis que le ballon témoin reste clair. Du reste, pour n'avoir pas à le répéter, aucune culture n'a été faite sans être accompagnée d'un ballon témoin.

Le ballon de la deuxième culture, examiné au microscope, ne permet de voir que quelques spores isolés. Il

y a donc des spores déjà développés au bout de 24 heures, mais il faut de 4 à 5 jours pour arriver à un développement complet.

« A la quatrième culture, les spores ainsi semées de quatre en quatre jours étaient très nombreuses et très actives, si bien que M. Roux voulait en prendre la photographie. Des occupations d'ordre plus important l'en ont empêché.

« Il y avait donc déjà deux éléments du problème trouvés : la forme du microbe et la reproduction par la culture; restait le troisième point, la reproduction de la maladie par inoculation... »

Un grand nombre d'autres savants, depuis Neisser jusqu'à Bokai et Bockhart, se sont livrés à des cultures du même ordre. Malheureusement ils ne s'étendent pas assez sur les procédés qu'ils ont employés. La description de M. C. Paul nous faisant assister pas à pas à toutes les modifications qui se produisent dans les ballons ensemencés, n'en est que plus précieuse à retenir.

Ces études me paraissent toutefois demander encore à être complétées. Pour que les cultures puissent servir non seulement à préparer les inoculations, mais aussi à instituer le meilleur traitement, il serait bon de chercher, dans une longue série d'expériences, à créer tantôt un terrain favorable, tantôt un terrain nuisible au développement du microbe. Il y aurait lieu, surtout à ce dernier point de vue, soit de traiter la goutte de pus qui sert de semence avec diverses solutions médicamenteuses réputées antiseptiques, soit de verser dans le liquide de culture une quantité variable de ces mêmes solutions. On pourrait ainsi déterminer : d'abord les substances qui s'opposent le mieux au développement du gonococcus, ensuite les doses minima de ces substances nécessaires pour obtenir le résultat cherché. Ce serait, on le conçoit, une excellente introduction au traitement de la blennorrhagie. Déjà j'ai entrepris des expériences de cette na-

ture, mais je désire les compléter avant d'en faire connaître les détails.

Inoculations du gonococcus. — Les premières tentatives d'inoculation à l'homme de microbes cultivés me paraissent avoir été faites par Bokai. Les sujets en expérience furent six étudiants en médecine dont l'urèthre était parfaitement sain. Parmi eux, trois contractèrent la blennorrhagie, même après que les liquides de culture eurent été traités par deux gouttes d'une solution de potasse caustique. Les liquides qui furent traités par la teinture d'eucalyptus donnèrent au contraire des résultats négatifs.

Les expériences de Bokaï sont incontestablement fort intéressantes; malheureusement, l'auteur ne nous donne que des renseignements très insuffisants, et sur le mode de culture qu'il a employé, et sur ses procédés d'inoculation. En outre, je lui ferai le reproche d'avoir essayé l'action des substances médicamenteuses dès ses premières tentatives. Lorsqu'on a l'heureuse fortune de posséder des sujets qui s'offrent à de telles expériences, il convient tout d'abord de trancher le point capital de la question, c'est-à-dire de savoir si le microbe cultivé, à l'état de pureté parfaite par conséquent, donne la blennorrhagie et la donne constamment. Certes, l'influence des médicaments antiseptiques est aussi fort importante à étudier, mais ces recherches n'ont de raison d'être que si les inoculations démontrent sans aucune restriction possible, le rôle pathogénique absolu du microbe. L'action médicamenteuse peut, d'ailleurs, ainsi que je l'ai dit plus haut, être étudiée dans d'excellentes conditions en s'en tenant aux ballons de culture, et, sans procéder à des inoculations sur l'homme. Cela me paraît d'autant plus important que les occasions ne manquent pas d'appliquer les agents médicamenteux, non point au moment où on cherche à provoquer la maladie et où il y a un si grand intérêt à ce que l'inoculation soit positive, mais alors que l'affec-

tion est déjà bien constituée, et que le succès de l'expérience est tout à l'avantage du malade.

Cependant, il faut retenir du travail de Bokaï, ce fait considérable que le produit de ses cultures inoculé à six personnes, a donné la maladie à trois d'entre elles. Le résultat négatif des trois autres cas offre même moins de valeur contre la théorie microbienne que je défends, puisqu'il pourrait être imputé à la teinture d'eucalyptus.

(*à suivre*).

REVUE CRITIQUE

LEÇONS SUR LES TUMEURS DE LA VESSIE, PAR SIR HENRY THOMPSON (1). — Une monographie des tumeurs de la vessie et de nouvelles leçons cliniques publiées, pendant l'année 1884, par Sir Henry Thompson deveau professeur au « Royal College of surgeons, » ont montré que l'éminent chirurgien, dont le nom a acquis une légitime notoriété en France, n'était nullement disposé à se reposer sur ses lauriers. M. Robert Jamin, ancien interne de M. le professeur Guyon, s'est chargé de traduire en français ces deux œuvres encore toutes récentes. Je suis heureux de pouvoir dire, en toute sincérité, qu'il s'est acquitté de cette tâche délicate avec un rare bonheur. Nulle part on ne sent l'effort, la difficulté vaincue. Le style simple, sobre et parfaitement correct, rend toujours la pensée de l'auteur avec une exactitude sans sécheresse. On croirait aisément que ce livre a été écrit dans notre langue. N'est-ce pas le meilleur éloge qu'on

---

(1) Traduites et annotées par le Dr R. Jamin. — Librairie J. B. Baillière, 1885.

puisse faire d'une traduction? Celle-ci prendra à coup sûr un rang honorable parmi ses devancières qui ont déjà vulgarisé dans notre pays les œuvres du chirurgien anglais.

Il n'est pas difficile de s'apercevoir que les deux parties de l'ouvrage, réunies par le traducteur, n'étaient pas destinées par l'auteur à paraître sous la même reliure; mais qu'importe le léger défaut d'homogénéité qui en résulte, si les aperçus cliniques et les résultats statistiques qui formen le fond de cette nouvelle publication, constituent un ensemble du plus haut intérêt?

Telle est, en effet, l'impression qui jaillit de la lecture de ce volume, malgré certaines imperfections que M. Thompson nous a habitués, il faut bien le dire, à rencontrer dans ses écrits.

Que le premier chapitre présente, sans beaucoup d'ordre et avec une brièveté peut-être exagérée, les principales notions relatives au diagnostic méthodique des affections des voies urinaires et particulièrement des tumeurs de la vessie, que l'étude des troubles fonctionnels soit seulement effleurée dans la cinquième leçon, que celle de l'atonie vésicale, qui s'annonce comme devant être approfondie, tourne court et ne laisse dans l'esprit qu'une impression vague, quelque peu semblable à une déception, ce sont défauts pardonnables dans une œuvre qui n'a pas la prétention d'être didactique et dont le véritable intérêt gît ailleurs que dans le recommencement inévitable des travaux du même auteur antérieurs en date.

L'attention du lecteur s'arrêtera d'elle-même sur les quatre points suivants :

1° La boutonnière périnéale érigée en méthode d'exploration de la vessie;

2° L'exposé de vingt extirpations plus ou moins complètes de tumeurs de cet organe;

3° Les résultats de la lithotritie en une séance comparés à ceux de la lithotritie à séances répétées et de la taille;

4° Les indications de l'uréthrotomie interne et l'exposé du

procédé de l'auteur.

Dès 1869, M. Thompson avait eu l'idée de drainer la vessie par la région sus-pubienne, dans le but de soulager les souffrances de certains prostatiques atteints de cystite chronique. Cette opération palliative n'ayant pas entièrement répondu à ce qu'en attendait son inventeur, ce dernier, préoccupé d'autre part, des difficultés du diagnostic que présentent certains états morbides du réservoir urinaire, arriva peu à peu à penser que la boutonnière périnéale permettrait d'explorer avec le doigt toute la face interne de cet organe, en même temps qu'elle en faciliterait le drainage par la déclivité de l'incision et par la possibilité de placer un tube de caoutchouc à demeure dans le trajet périnéo-prostatique.

La première fois que M. Thompson eut recours à cette opération (novembre 1880), sa tentative fut couronnée d'un plein succès; car, du même coup, il put arracher une volumineuse tumeur de la paroi vésicale et assurer l'écoulement continu de l'urine par cette voie non encore utilisée.

Ce cas, le premier de sa série, est encore un de ses plus brillants. La guérison s'est maintenue jusqu'à ce jour, et rien n'indique que l'opéré soit sous le coup d'une récidive prochaine ou éloignée.

Il est bon cependant de faire remarquer que M. Thompson pensait trouver dans la vessie un calcul enchâtonné, que sa pensée dominante, en faisant l'opération, était d'extraire par le périnée ce calcul supposé que le brise-pierre n'avait pu ni déplacer, ni saisir, et que ce fut « à sa grande surprise » qu'il constata « la présence d'une tumeur pédiculée, recouverte d'une mince couche de phosphate. » Il eut alors la chance d'en faire avec succès l'arrachement au moyen de tenettes ordinaires, et « contre son attente » le malade guérit rapidement.

Cette heureuse terminaison, si peu prévue, exerça certainement une influence sur les destinées de l'exploration méthodique. Sans prétendre à la nouveauté, en tant qu'opération, elle devint entre les mains de M. Thompson, par son

but spécial, une innovation hardie. Elle eut bientôt son manuel opératoire précis, son instrumentation particulière, et se fit admettre en quatre ans, grâce à quarante-trois applications plus ou moins heureuses, au rang des réalités pratiques.

On s'associerait sans réserve à l'enthousiasme de M. Thompson, lorsqu'il rend compte des impressions du chirurgien arrivant à reconnaître directement la cause d'une affection vésicale mal caractérisée, s'il n'y avait un revers à ce séduisant tableau. Constater au moyen du doigt une production morbide qu'on n'avait pu que soupçonner jusque là, l'extirper plus ou moins complètement, soulager ou guérir le patient, tout cela est parfait; mais si le doigt ne rencontre rien, si, en un mot, l'exploration n'ajoute rien à ce que l'on savait auparavant, les satisfactions promises à l'opérateur ne se transformeront-elles pas en une amère déconvenue?

A voir les choses d'une façon un peu générale, on arrive vite à se demander pourquoi l'exploration de la vessie, quand il y a doute sur le diagnostic, serait rejetée, alors que certaines opérations purement exploratrices sont acceptées aujourd'hui par le plus grand nombre des chirurgiens. Mais sans parler de la ponction qui est pratiquée dans mainte circonstance, depuis un temps immémorial et qui n'est pourtant pas tout à fait exempte de danger, s'étonne-t-on encore lorsqu'un ovariotomiste ouvre le ventre uniquement pour savoir si la malade est opérable, et, dans le cas contraire, ferme la plaie sans pousser plus loin l'opération? La lombotomie exploratrice elle-même ne commence-t-elle pas à être considérée comme indispensable dans certaines circonstances où les indications de la néphrectomie ne sont pas suffisamment précises?

On aurait de bonnes raisons à opposer à la pratique de M. Thompson si l'exploration vésicale offrait de grands dangers, et si elle restait tout à fait inefficace, dans le cas où l'opérateur n'aurait pas trouvé une tumeur à extirper. En ce qui concerne le danger, on ne relève que deux cas de mort imputables à la simple incision uréthrale, dans la série des

faits de M. Thompson ; mais qu'étaient les sujets? Avaient-ils, ou n'avaient-ils pas les reins malades? Si oui, ne sait-on pas qu'une opération quelconque, si insignifiante qu'elle soit, peut déterminer une mort très prompte dans de telles conditions? Le danger véritable ne consiste-t-il pas à tomber par hasard sur des malades dont les lésions rénales ne sont pas diagnosticables?

Les objections sérieuses viennent d'ailleurs, à mon sens, et elles portent encore plus sur la région choisie par M. Thompson que sur la systématisation de son idée. C'est ainsi que MM. Whitehead et Pollard ont trouvé dans l'embonpoint des sujets, dans l'hypertrophie prostatique, dans l'étroitesse du bassin, des obstacles sérieux à l'introduction du doigt jusqu'à la distance nécessaire, et que M. Pousson, dans sa thèse très intéressante, mentionne la difficulté qu'il a quelquefois éprouvée, sur le cadavre, à déprimer la partie supérieure de la vessie par la pression de l'abdomen.

L'exploration risque donc d'être quelquefois impossible par la voie périnéale, tandis que, par la région hypogastrique, on est sûr de toujours la mener à bonne fin. Il est vrai que la deuxième opération est un peu plus grave que la première, et qu'en cas d'erreur de diagnostic la déconvenue du chirurgien serait plus complète. Mais quel avantage aussi de disposer d'une large ouverture pour l'extirpation des tumeurs, et combien il est plus facile alors d'en déterminer le volume, le mode d'implantation, la nature ! Sans instrumentation spéciale, tous les moyens d'exécution et d'hémostase deviennent d'un emploi aisé, y compris l'anse galvano-caustique.

Telles sont les idées que soutiennent M. le professeur Guyon et ses élèves, et qui ont assuré le succès à M. Bazy dans l'opération qu'il a pratiquée il y a plusieurs mois. Il faut ajouter que, pour éviter autant que possible des interventions inutiles, M. Guyon proclame bien haut la nécessité de serrer de près le diagnostic et d'analyser avec un soin minutieux tous les symptômes dans les cas suspects.

Personne ne contestera la supériorité d'une méthode qui

sauvegarde aussi largement les intérêts des malades, qui donne nettement le pas à l'esprit sur la main, et qui, sous ce rapport, est en conformité avec les traditions de la clinique française; mais ni M Guyon, ni aucun chirurgien français, ne rejetteront systématiquement l'exploration vésicale dans certains des cas où l'on ne ferait que soupçonner une tumeur de la vessie. En dépit de toute autre considération, il arrivera forcément que les souffrances quelquefois intolérables des malades, et le désir de lui procurer quelque soulagement obligeront le chirurgien à faire une part assez large au hasard; s'il n'a pas à tenir compte de quelque contre-indication formelle, il interviendra malgré lui, et il aura souvent à s'en féliciter, soit qu'il trouve effectivement une production morbide à enlever, soit que la seule ouverture de la vessie amène dans l'état des opérés un changement favorable.

L'expérience de M. Thompson permet de l'espérer pour un bon nombre de cas. Elle démontre que la dilatation du col, suivie du drainage périnéal pendant un ou plusieurs jours, peut avoir, avec un bien moindre danger, une influence aussi heureuse sur le symptôme douleur que la taille périnéale elle-même. Donc, ne fût-ce qu'à titre d'opération palliative, l'exploration méthodique mérite un certain crédit.

Chacun, suivant ses tendances, choisira son procédé; mais, tout en reconnaissant les avantages réels de la cystotomie sus-pubienne, je me sens très disposé à donner la préférence à la boutonnière, qui est certainement plus simple, *dans les cas douteux, et lorsqu'on aura de bonnes raisons pour penser que l'exploration de toute la face interne de la vessie sera possible*. Au moins, si le diagnostic approximatif d'une tumeur ne se confirme pas, on se sera placé dans les conditions les plus favorables au drainage pur et simple.

Si, au contraire, on reconnait l'existence d'une tumeur, et que l'extirpation par le col dût présenter de trop grandes difficultés, je ne vois pas quelle raison pourrait s'opposer à

ce qu'on pratiquât, séance tenante, la taille hypogastrique; mais, je le répète, sauf le cas spécial d'un diagnostic très douteux, je me rallie sans hésitation à la pratique de M. Guyon.

Ce serait allonger démesurément cette analyse critique que d'entrer dans le détail des faits. Grâce au tableau dressé par M. Thompson et aux diagrammes des tumeurs extirpées ou seulement reconnues par lui, on peut très bien se rendre compte des conditions dans lesquelles les opérations ont été faites, et les résultats y gagnent d'être faciles à commenter.

Je me contenterai de dire que, sur 20 cas, il y eut 6 mort survenues dans des limites de temps variant entre deux jours et trois semaines. Si l'on tient compte du mauvais état dans lequel se trouvaient quelques-uns de ces opérés, on ne regardera pas la proportion comme décourageante. La persistance des accidents et la récidive ont enlevé trois autres malades en quelques mois.

Les onze autres peuvent être classés ainsi qu'il suit, selon le résultat obtenu :

3 bons résultats persistaient depuis 4 ans, 2 ans, 1 an.

2 malades opérés l'un depuis 5 mois et l'autre depuis 8 jours étaient dans un très bon état.

2 assez bons résultats dataient de 9 mois et de 6 mois.

Enfin, dans 3 cas, le résultat avait été nul; dans un autre, il avait fallu faire trois opérations successives et la convalescence était très lente.

Relativement au résultat opératoire immédiat, M. Thompson annonce 5 extirpations totales, 3 presque totales, 1 peut-être totale; 5 extirpations partielles étendues; 6 presque nulles ou nulles.

Même dans ces cas, le drainage vésical peut améliorer l'état des sujets.

L'analyse de la première partie de cet ouvrage, qui a pour elle l'attrait de la nouveauté, m'a fait négliger jusqu'ici la seconde. Et cependant celle-ci offre un intérêt tout aussi

grand, parce qu'elle est relative à des questions plus pratiques et à des faits infiniment plus fréquents que les tumeurs de la vessie. On me permettra néanmoins de n'en parler que brièvement.

Après avoir rappelé que depuis 1865 il se sert de l'aspirateur de Clover, que depuis 1871 il a recours à l'anesthésie pendant les séances de lithotritie, ce qui lui a permis d'en allonger la durée et de se rapprocher peu à peu du procédé à séance unique, M. Thompson expose les résultats des nombreuses opérations de ce genre qu'il a exécutées dans ces dernières années. Inutile d'insister sur les divergences qui séparent actuellement la façon de faire des Américains et des Anglais de celle qui a cours généralement en France. Ce qu'il y a de notable, c'est que les succès sont aussi nombreux d'un côté que de l'autre, et que le principe même de la lithotritie rapide, à laquelle j'ai cru devoir faire bon accueil à ses débuts, est aujourd'hui tout à fait incontesté.

Ce nouvel aspect de la question donne un regain de nouveauté au parallèle de la taille et de la lithotritie auquel l'auteur consacre quelques pages, en faisant toutefois remarquer avec raison qu'à notre époque ces deux méthodes, loin d'être rivales, sont plutôt complémentaires l'une de l'autre. La zône douteuse des indications de chacune d'elles s'est, en effet, beaucoup réduite, depuis que la lithotritie est devenue la méthode par excellence et permet d'attaquer des pierres de 4, 5 et même 6 centimètres de diamètre, à condition qu'elles ne soient pas d'une dureté anormale. Mais sur ce point spécial, M. Thompson me semble se faire une idée inexacte de la timidité des chirurgiens français. A voir les choses de près, il s'apercevrait qu'il y a peu d'écart entre sa pratique et la leur.

Encore un mot relativement au traitement des rétrécissements de l'urèthre. Il saute aux yeux que la dilatation temporaire n'est pas très en honneur auprès de M. Thompson. S'il ne la rejette pas, il lui demande peut-être plus qu'elle ne peut donner, se basant sur des mensurations du calibre de

l'urèthre qui ne peuvent manquer de nous surprendre, habitués que nous sommes aux chiffres relativement bien modestes donnés par les anatomistes français, et confirmés en partie par les intéressantes recherches de MM. Guyon et Campenon.

Quand nous avons mené une dilatation jusqu'au n° 23 ou 24, le résultat nous paraît ordinairement suffisant; aller au-delà serait inutile ou dangereux. Or, M. Thompson nous parle des numéros 26, 28 et même 30 comme devant passer sans peine après l'uréthrotomie. Il est vrai qu'il se déclare partisan des incisions profondes, dépassant les parties indurées.

Il les pratique avec un instrument construit d'après l'uréthrotome de Civiale, coupant, comme ce dernier, d'arrière en avant. Peut-être y a-t-il de sa part quelque illusion à croire que sa main peut toujours conduire la lame au gré de sa volonté, juste sur les tissus indurés. En tout cas, il fait de la section de ces derniers, dans toute leur épaisseur, la condition fondamentale d'un succès complet, s'éloignant ainsi du point de vue où s'est placé Maisonneuve, qui visait de préférence à l'incision des tissus sains et souples.

Les succès de M. Thompson sont-ils plus grands que les nôtres? Le passage suivant nous fournit la réponse: « Je dois avouer que ma propre expérience ne m'autorise pas à affirmer que l'opéré est définitivement et à jamais garanti contre la chance d'une récidive. La plupart du temps, cependant, il est permis de regarder cette époque de réapparition comme extrêmement lointaine (p. 242). »

La dilatation consécutive à intervalles espacés n'en reste pas moins nécessaire. Mais alors quelle différence y at-il dans les résultats du chirurgien anglais avec ce que nous observons en France? Je n'insiste donc pas ; j'ajoute seulement que M. Thompson, après avoir pratiqué un certain nombre de fois l'uréthrotomie externe, l'a reléguée peu à peu parmi les opérations exceptionnelles, dont les indications sont très restreintes.

Une remarque pour finir. Le mot antisepsie ne figure pas une fois dans tout le volume. On peut en induire que, si M. Thompson a recours aux antiseptiques, il ne leur attribue pas toute l'excellence de ses résultats.

A. LE DENTU.

REVUE D'UROLOGIE

APPAREIL POUR DOSER L'URÉE ; PAR M. A. W. GERRARD (1).

Cet appareil consiste en un flacon *a* dans lequel est un tube à essai gradué à 5 c. c. ; ce flacon est relié au vase *b* au moyen d'un tube et d'un bouchon de caoutchouc. D'autre part, *b* est à son tour relié au vase de verre *c* par un tube de caoutchouc. Les deux vases de verre *b* et *c* sont fixés l'un à l'autre par une solide pince qui permet de monter et de descendre aisément le vase *c*.

Fonctionnement de l'appareil. — Les vases *b* et *c* sont remplis d'eau jusqu'à la ligne zéro. Dans le flacon *a* on place 25 c. c. d'une solution d'hypobromite de sodium, et un tube à essai (figuré dans l'intérieur du flacon) contenant 5 c. c. de l'urine à examiner. On adapte solidement les bouchons de caoutchouc pour empêcher toute entrée de l'air, et l'on s'assure que l'eau est bien au niveau zéro ; s'il n'en est point ainsi, on ouvre un peu la pince robinet au haut du vase *b* et quand l'eau est au niveau zéro on ferme la pince. On saisit alors le flacon *a* dans la main, on l'incline de manière à verser l'urine dans l'hypobromite ; il se produit une vive effervescence due au dégagement de l'azote qui force l'eau à passer du vase *b* dans le vase *c*. Quand l'effervescence cesse la réaction est terminée. On met alors le flacon *a* dans un vase contenant de l'eau froide pour abaisser la température qui

---

(1) *Pharmaceutical Journal* 13 décembre 1884.

s'est élevée pendant la réaction et pour diminuer la dilatation des gaz. Quand le refroidissement est terminé et le niveau de l'eau devenu fixe, on abaisse le tube *c* pour que les deux niveaux de l'eau soient sur le même plan et qu'il y ait équilibre de pression.



L'opération est alors terminée, on lit au niveau où l'eau s'élève dans le vase *b* la quantité d'urée exprimée en centièmes. L'instrument est gradué en dixièmes, de telles sorte que si le niveau de l'eau est deux traits au dessous de 3, cela indique qu'il y a 3, 2 pour cent d'urée.

La solution d'hypobromite de sodium contient 100 grammes de soude caustique dissoute dans 250 c. c. d'eau ; à 23 c. c. de cette solution on ajoute 2,2 c. c. de brome, ce qui correspond à la quantité d'hypobromite nécessaire au dosage de 5 c. c d'urine.

Ce même instrument gradué en c. c. peut servir au dosage des carbonates ; pour obvier à la solubilité de l'acide carbonique on se servira d'eau saturée de sel marin. C. Méhu.

Le Rédacteur en Chef, Gérant: Dr Delefosse

Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

1er Avril 1885.

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hopital Necker. — M. le professeur Guyon.

Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires

Recueillies et publiées par M. le Dr F. P. Guiard,
Ancien interne des hôpitaux.

Semestre d'hiver 1884-85.

Cinquième leçon. — Les Prostatiques *(suite).*

IV. — Marche. — Durée. — Terminaisons. — Pronostic.

Les données anatomo-pathologiques dont je vous ai fait l'exposé rapide, dans notre dernière conférence, ont éclairé d'un jour spécial et l'étiologie et la symptomatologie du prostatisme. D'une part, elles nous ont appris que l'âge ne déterminait l'hypertrophie de la prostate qu'avec l'aide de l'athérome; d'autre part, elles nous ont fait comprendre comment les lésions primitives portant sur la vessie, les uretères et les reins aussi bien que sur la prostate imprimaient à la maladie sa physionomie clinique si particulière. Ces lésions que caractérise dès l'origine un double processus la sclérose et la congestion, nous expliquent, en effet, pourquoi, dans la première période, il existe

des troubles de la miction, de la fréquence, c'est-à-dire des phénomènes d'intolérance vésicale, qnand il n'y a cependant pas encore de rétention. C'est alors la congestion qui se traduit. Plus tard, l'anatomie pathologique nous permet de constater la présence d'un obstacle; en même temps elle nous donne la clef de l'affaiblisssment musculaire de la vessie qui aboutit successivement à l'évacuation incomplète, à la distension et à l'incontinence. Ces effets sont l'œuvre de la sclérose. Mais celle-ci ne va point seule ; elle a presque toujours la congestion pour inséparable compagne, ce dont témoignent la fréquence des complications inflammatoires et leur tendance à la chronicité.

Dans l'étude de la marche, de la durée, des terminaisons, du pronostic et du diagnostic, nous retrouverons encore utilement la lumière que nous ont déjà fournie ces notions d'anatomie et de physiologie pathologiques.

On peut dire, d'une façon générale, que la *marche* de la maladie est extrêmement lente. Il est rare qu'elle ne mette pas plusieurs années à parcourir ses diverses étapes, et on rencontre fréquemment des prostatiques dont l'existence ne paraît aucunement abrégée par les troubles urinaires dont ils ont à souffrir.

Après ce que je vous ai dit de l'importance et de l'etendue des lésions prostatiques, vésicales et rénales, cette évolution si lente a peut-être lieu de vous surprendre d'autant plus que la clinique, en cela, d'accord avec l'anatomie pathologique, m'a déjà permis de vous présenter comme fatale, en quelque sorte, l'apparition d'une série d'accidents et de complications. Cependant, vous ne devez pas oublier que les lésions décrites n'entraînent d'emblée la désorganisation complète d'aucun organe fondamental. Elles peuvent donc arriver à un degré très avancé, sans empêcher le fonctionnement de l'appareil urinaire, du rein notamment. Il est même remarquable de voir à quel point peuvent être portées les altérations de cet organe, sans qu'il cesse de suffire à sa tâche, sans qu'il se produise de

signes manifestes d'une insuffisance de la dépuration urinaire. Cela n'offre rien de contradictoire quand on connaît la cause et le mécanisme des accidents urineux. Ils exigent l'absorption ou la non élimination de doses élevées et successives de substances excrémentitielles. C'est ce qui n'a point lieu nécessairement avec des lésions primitives et même secondaires très prononcées du rein, le réduisant quelquefois au tiers ou au quart de sa substance active. La fonction, bien qu'amoindrie, persiste, et celà suffit au maintien d'une santé chancelante, précaire, mais compatible avec une longue survie.

Voici donc un point acquis : *la maladie est remarquablement lente dans son évolution*, elle permet de vivre longtemps. Mais il ne nous importe pas seulement de savoir au bout de combien d'années elle devient une menace pour l'existence, nous avons aussi besoin de connaître la succession et la durée de chacune des étapes qu'elle doit parcourir. La marche de l'affection est, en effet, *très différente aux diverses périodes* qui la constituent. La *période prémonitoire*, celle des troubles fonctionnels sans rétention, est, de toutes, celle qui peut avoir, abandonnée à elle-même, la plus longue durée. Dans certains cas, elle se prolonge indéfiniment et elle peut être la seule expression de la maladie prostatique. Elle est en cela plus ou moins comparable à la période préataxique du tabes dorsal qui peut ne jamais aboutir à l'incoordination motrice. Mais bien qu'il soit indispensable de connaître ces formes frustes, on est obligé de convenir que la rétention survient dans l'immense majorité des cas, qu'elle ne se fait même pas très longtemps attendre, et qu'elle domine par son importance l'histoire clinique de la maladie prostatique, absolument comme l'incoordination motrice domine et caractérise le tabes dorsal.

En règle générale, on peut admettre que tôt ou tard et sans qu'il soit possible de prédire exactement à quelle époque, la vessie devient incapable d'évacuer son con-

tenu. *La seconde période, caractérisée par la rétention*, se trouve alors constituée. Mais, ici encore, la manière dont s'installe cette rétention, son degré, sa durée permettent de distinguer de nombreuses variétés. Parfois elle se déclare brusquement, elle est complète d'emblée, et revêt en un petit nombre d'heures ce caractère particulier d'angoisse que je vous ai signalé en vous parlant de la rétention complète. En pareil cas, si l'on n'intervenait point par le cathétérisme, le plus souvent, sans aucun doute, on verrait la mort survenir à très bref délai. Quelquefois, cependant, le malade finit par rendre quelques gouttes de liquide, il urine par regorgement et l'évacuation très incomplète qui se produit ainsi permet de vivre et quelquefois pendant fort longtemps. C'est à cette catégorie qu'appartiennent un certain nombre de malades qui arrivent d'emblée à l'incontinence. La même forme de rétention incomplète avec miction par regorgement peut d'ailleurs, et c'est la règle, apparaître sans jamais avoir été précédée d'aucun accès de rétention complète. Il peut se faire également que l'une et l'autre de ces formes s'établissent sans avoir été à aucun moment annoncées par les troubles fonctionnels de la première période. Toutes ces particularités dans le mode d'apparition et dans la forme de la rétention font qu'elle offre, un très grand nombre de variétés cliniques.

Une fois constituée, elle peut encore se comporter de façon bien différentes. C'est ce que devait nécessairement faire prévoir l'*inégale repartition des lésions*, qui peuvent suivant les cas, atteindre au même degré chacune des parties constituantes de l'appareil urinaire ou prédominer et se localiser sur l'une d'entre elles.

Après avoir exigé le cathététérisme évacuateur pendant un temps qui varie entre un ou plusieurs jours et quelques semaines, la vessie peut recouvrer ses fonctions. Non-seulement la miction spontanée peut reparaître, mais elle peut même s'effectuer complètement sans donner lieu à aucun degré de stagnation. La maladie fait alors un pas

en arrière ; de la seconde période, elle repasse à la première et peut dès lors s'y maintenir fort longtemps, parfois indéfiniment. J'ai suivi un certain nombre de malades qui, après un ou plusieurs *accès de rétention* restent depuis quelques années indemnes de tout nouvel accident de cette nature.

La rétention n'a été pour ainsi dire, qu'une complication passagère de la période prémonitoire. Sa disparition rapide et complète ne peut toutefois être espérée que si elle a été nettement précédée de phénomènes congestifs, ou si elle est survenue sous l'influence évidente de l'une des causes de congestion que je vous ai fait connaître. Dans ces, cas elle est essentiellement déterminée par des phénomènes fluxionnaires qui peuvent être plus ou moins fugaces. Quand. au contraire, la rétention s'est montrée d'emblée, sans cause appréciabie, quand il y a eu peu ou point de période prémonitoire, quand le doigt rectal fait reconnaître une prostate·très volumineuse, il est à craindre que la congestion ne joue qu'un rôle très secondaire et que la rétention soit définitive, parce qu'elle tient à un obstacle peu susceptible de présenter des variations de volume, soit spontanément, soit sous l'influence des médications employées.

Cette *rétention définitive*, convenablement et régulièrement traitée par le cathétérisme évacuateur, est compatible avec le maintien le plus parfait de la santé. Dès que les phénomènes d'excitations des premiers jours se sont atténués, il est très habituel de voir le nombre des cathétérismes tomber à quatre ou cinq dans les vingt-quatre heures, et cet état de choses peut se continuer pendant dix, quinze et vingt ans, sans qu'il survienne aucun accident ni aucune complication. Cela vous montre combien peut être préservatif le rôle de la sonde.

Mais, dans la *forme incomplète*, si l'affection est abandonnée à elle-même, ou bien si, méconnue, elle n'est pas traitée par l'évacuation régulière et méthodique, on peut

encore assister à des évolutions différentes, même abstraction faite des complications inflammatoires dont je vous ai signalé l'imminence. Souvent la vessie se défend, elle subit une hyperthrophie compensatrice de sa couche musculaire et devient ainsi capable de soutenir contre l'obstacle une lutte durable, tout en étant condamnée à toujours rester au dessous de sa tâche. En d'autres termes, si l'évacuation est incomplète, elle *ne s'accompagne pas de distension*. Mais les efforts de miction qui se répètent à heures fixes sont plus ou moins considérables et ajoutent à celles qui existent déjà une nouvelle cause permanente de congestion qui n'est pas sans entraîner de sérieux dangers.

Cette situation est encore loin d'être la plus déforable. Il est très fréquent, en effet, de voir la vessie devenir impuissante à soutenir même cette lutte incomplète, et se laisser distendre. C'est dans ces cas, que j'ai désignés sous le nom de *rétention incomplète avec distension* qu'on trouve un globe vésical très volumineux, remontant parfois jusqu'à l'ombilic, c'est alors que se produisent simultanément ces dilatations plus ou moins prononcées des uretères, des bassinets, des calices et de la substance rénale elle-même qui se sclérose et s'atrophie en s'amincissant. Mais toute ces altérations si graves se produisent lentement, insensiblement; aussi ne déterminent-elle pas de troubles bruyants et resteraient-elles latentes si la simple palpation de l'abdomen ne suffisait à révèler se qui ce passe du côté de la vessie et si l'on ne savait que la distension de cette dernière ne tarde pas à entraîner celle de tout le reste de l'arbre urinaire. Déjà d'ailleurs les divers troubles digestifs, que je vous ai signalés, l'amaigrissement, la teinte jaune terreuse des téguments, la perte des forces ne traduisent que d'une manière trop significative la profonde atteinte que l'organisme, sourdement miné, a ressentie.

Dans ces conditions, le danger devient imminent. *Si l'on intervient*, même en employant toutes les précautions du cathétérisme évacuateur successif et antiseptique, sur les-

quelles j'aurai prochainement à revenir, on s'expose à provoquer soit du côté de la vessie, soit du côté des reins de redoutables complications inflammatoires. C'est généralement la vessie qui est le premier théâtre de ces accidents. Chroniquement congestionnée par le fait de la longue distension à laquelle elle a été soumise, elle est éminemment prédisposée à l'inflammation. Pour franchir la faible distance qui l'en sépare il lui suffit de la moindre cause déterminante, et je vous ai bien souvent montré combien l'évacuation, même prudente, était de nature à la lui fournir en exagérant l'afflux sanguin dans la paroi vésicale, et surtout en favorisant l'expression plus ou moins violente de la muqueuse gorgée de sang par les contractions de la tunique musculaire.

Ce n'est pas seulement par elle-même que cette cystite est si dangereuse, c'est surtout parce que, grâce aux voies béantes qui lui sont ouvertes du côté des reins par les uretères dilatés, l'inflammation ne tarde pas à gagner la substance rénale. Alors, se trouve brusquement rompu l'équilibre instable créé par les diverses lésions primitives que je vous ai décrites. Lentement produites, les altérations scléreuses primitives dont la substance rénale était le siège, en même temps que tout le reste de l'appareil urinaire, avaient pu rester silencieuses ; l'atrophie, par distension, avait même pu se joindre progressivement aux premières lésions histologiques, sans provoquer de symptômes bruyants. Mais lorsque, sur des organes aussi profondément modifiés, dont le fonctionnement ne suffisait déjà plus qu'à grand peine à l'organisme, vient à éclater tout-à-coup une inflammation aiguë, la fonction court le risque d'être complètement supprimée. La mort peut ainsi, très rapidement survenir, et, lorsqu'elle n'est pas immédiatement amenée, elle devient prochainement inévitable par le fait de rechutes toujours imminentes.

Cependant, ces redoutables complications bien qu'immi-

nentes, peuvent être conjurées, grâce à des soins méticuleux dans l'évacuation, ou du moins, elles peuvent être réduites à un minimum compatible avec une guérison plus ou moins complète. Alors, on revient progressivement à la période de rétention pure et simple. Les troubles généraux s'amendent peu à peu. Quant aux urines, qui ne manquent jamais de se troubler sous l'influence de l'intervention, elles peuvent, au bout de quelques jours ou de quelques semaines, recouvrer toute leur transparence normale. Mais, plus souvent peut-être, on les voit rester un peu troubles, et, néanmoins, la santé générale se maintient. Le catarrhe paraît se limiter à la vessie et les choses peuvent se prolonger ainsi de longues années. Je dois vous rappeler, toutefois, que si ces malades peuvent repasser de la troisième période à la deuxième, ils ne peuvent jamais revenir à la première. Cet heureux résultat ne peut être espéré que dans les cas où les limites de la seconde période n'ont pas été franchies.

Nous venons de voir quelle pouvait être la marche de évènements lorsque la rétention chronique incomplète avec distension était traitée par le cathétérisme évacuateur. Voyons maintenant ce qu'elle devient, *abandonnée à elle-même*.

Tout d'abord, il semble presque superflu de vous dire qu'on ne peut compter sur aucune amélioration sérieuse spontanée.

La situation anatomique est telle qu'en dehors de toute intervention, les accidents ne peuvent que s'aggraver. Je vous ai déjà dit, en étudiant la symptomatologie, que ces accidents conduisaient fréquemment à l'incontinence, et que cette dernière avait une signification si importante qu'elle pouvait, en quelque sorte, caractériser le passage de la maladie à une période plus avancée, très distincte, par sa gravité, des précédentes, alors même que l'urine conserverait encore sa transparence. La terminaison fatale est inévitable, mais elle peut se faire attendre parfois pen-

dant fort longtemps. Un état stationnaire peut se maintenir pendant des semaines et des mois, peut-être même davantage, et comme cet état laisse encore aux malades l'illusion de la santé, il y a lieu, quelquefois, d'hésiter sérieusement avant de leur faire courir de prochains dangers par une intervention active, bien que cette intervention soit la seule planche de salut qu'on puisse leur offrir. Les malades atteints de cette forme d'affection rénale, sont plus ou moins comparables à certains cardiaques, par exemple, à ceux qui ont une insuffisance aortique. Longtemps leur cœur reste à la hauteur de sa tâche, longtemps ils conservent presque les apparences de la santé. On sait, cependant, qu'ils sont gravement menacés, et qu'à un moment donné la catastrophe peut éclater brusquement, mais il est impossible de prédire à quelle époque. Ainsi en est-il des rénaux que nous étudions. C'est que, si l'insuffisance rénale, de même que l'insuffisance cardiaque, peut être diagnostiquée, elle ne saurait être exactement mesurée. Il en résulte que les malades côtoient sans cesse un précipice où ils peuvent brusquement disparaître au moment où on s'y attend le moins. Cependant, il est possible, jusqu'à un certain point, d'apprécier la gravité des circonstances et cela est fort important au point de vue de la conduite du chirurgien; si le malade, soumis à un traitement tonique et reconstituant, ne réagit pas, si l'affaiblissement et les troubles digestifs, loin de s'atténuer, font sans cesse de nouveaux progrès, on a tout à craindre et il est sage de rester dans une prudente expectation.

Ce que je viens de vous dire de la marche de la maladie, à ses diverses périodes, qu'elle soit abandonnée à elle-même ou convenablement traitée, vous fournit les éléments qui vous permettent de juger de sa *durée*. Celle-ci est extrêmement variable suivant les formes, et elle est toujours susceptible, même dans les périodes initiales, d'être abrégée par les complications. Elle échappe, du reste, à toute évaluation numérique et on ne peut en donner une idée

qu'en comparant entre elles chacune des périodes. La première peut être fort longue et se prolonger pendant un grand nombre d'années, comme aussi elle peut faire complètement défaut. La seconde, bien traitée, peut également permettre une très longue survie; négligée, elle aboutit promptement aux complications menaçantes. Mais, de toutes, c'est la troisième qui offre l'évolution la plus rapide et les chances les moins favorables à la suite de l'intervention. Lorsque vous entendez parler de malades qui sont prostatiques depuis de longues années, que l'on voit mal pisser depuis 5, 10, 15, 20 ans, vous pouvez être certains qu'ils ne sont pas arrivés à la période de distension, et qu'ils en sont encore à la période prémonitoire, ou à celle de rétention incomplète sans distension.

Il vous est maintenant facile de déduire, des notions précédentes, les données relatives aux *terminaisons*. Elles sont implicitement contenues dans l'exposé que je vous ai fait des altérations anatomiques, des symptômes, des complications et de la marche de l'affection. C'est ainsi qu'il est impossible de compter jamais sur une guérison véritable, quelque lente que soit, dans certains cas, l'évolution des phénomènes. La guérison est impossible parce que la lésion initiale, la lésion fondamentale, celle qui sert de substratum constant aux lésions secondaires, est une lésion d'ordre sénile qui ne peut que progresser ou, tout au plus, rester stationnaire. Mais il n'en est plus ainsi des altérations inflammatoires communes qui peuvent se greffer sur les premières. Celles-là sont, à la rigueur, capables de guérir complètement, quel que soit leur siége, rein ou vessie.

Une fois constituée, la maladie a, le plus souvent, une tendance marquée à parcourir, plus ou moins rapidement, ses diverses étapes, et à conduire à la terminaison fatale. C'est presque toujours par le fait des complications vésicales et surtout rénales, que la mort survient, nous avons vu que les prostatiques y étaient essentiellement prédis-

posés et nous avons appris que, si les chances mauvaises étaient plus fréquentes dans les dernières périodes, la première, elle-même, n'en était pas exempte. Quant à ces complications, je vous les ai suffisamment indiquées en étudiant les symptômes pour n'avoir plus besoin d'y insister longuement.

Je vous rappellerai seulement que la cystite aiguë ou chronique, même compliquée, ce qui arrive assez souvent, de calculs phosphatiques est bien rarement une cause de mort. Il en est de même des hématuries qui sont exceptionnellement assez abondantes pour mettre la vie en danger. C'est par les reins, au contraire, que ces malades finissent presque toujours par succomber. Ils peuvent être emportés par les trois formes de néphrite que je vous ai signalées : la néphrite interstitielle chronique des vieillards qui est initiale, la néphrite secondaire aiguë, et la néphrite secondaire chronique. Ce sont ces diverses formes de néphrite, les deux dernières surtout, qui représentent la plus sérieuse menace pour les prostatiques. Vous ne devez jamais oublier qu'elles peuvent être insidieuses et que souvent elles se dissimulent derrière des cystites assez bénignes en apparence. Aussi n'aborderez-vous qu'avec prudence et circonspection le traitement de ces dernières, car en vous adressant à la vessie, vous vous exposez à faire écho du côté des reins, et à provoquer dans ces organes des poussées qui peuvent être funestes. Vous devrez cependant traiter la cystite malgré la constatation des lésions rénales, mais en vous reférant à des règles précises que je chercherai à vous faire connaître.

Le *pronostic* de l'affection prostatique est toujours sérieux puisqu'il s'agit en définition d'une maladie toujours incurable. Mais ce pronostic, si l'on n'envisage que les dangers qui menacent l'existence, est très bénin dans les deux premières périodes, pourvu qu'elles soient exemptes de complications. La plupart des malades en sont quittes

pour des mictions fréquentes ou pour des cathétérismes réguliers et ils peuvent, sans autre inconvénient, et sans aucun retentissement apparent sur la santé générale parvenir à une vieillesse avancée. Au contraire, dès que la vessie commence à se distendre, le pronostic devient plus sombre et il l'est d'autant plus que la distension a été plus longue, plus considérable et plus ancienne. C'est, en effet, à la distension que se rattachent très directement les complications les plus redoutables dont je vous ai décrit l'évolution.

V. — Diagnostic.

Nous arrivons maintenant à l'étude du diagnostic, étude qui nous est absolument indispensable pour nous permettre de déterminer les mesures thérapeutiques applicables à chacun des nombreux cas particuliers de la pratique. Il est, à ce point de vue, de toute nécessité, non-seulement de reconnaître l'existence de la maladie, mais de déterminer quelle est sa forme, à quelle période elle est arrivée, quel est l'état anatomique de chacune des parties des voies urinaires, s'il existe des complications, et comment elles ont retenti sur l'état général. La question du diagnostic est donc une question complexe et demandera toute votre attention.

Les développements déjà très étendus dans lesquels nous sommes entrés jusqu'à présent nous permettent de distinguer parmi les prostatiques ceux qui *vident leur vessie*, ceux qui *qui ne la vident pas* et ceux qui sont atteints de *distension et d'incontinence*.

Le premier soin du diagnostic doit être de reconnaître ces trois états. Il semble au premier abord, qu'il n'y ait rien de plus facile que d'être absolument fixé à cet égard. Le *cathétérisme* serait capable, en effet, de donner promptement des informations très précises. Mais il offre de nombreux inconvénients, ainsi que j'ai déjà eu, à bien des reprises, l'occasion de vous le faire pressentir. Souvent, ce

ne sont pas seulement des *inconvénients*, mais de très sérieux *dangers*. Il ne saurait, d'ailleurs, en aucun cas, être pratiqué d'emblée, sans renseignements sur l'état du canal qu'on risquerait, avec un instrument mal choisi, de ne pas franchir et de blesser. Le cathétérisme, au lieu d'être votre première ressource. doit donc être réservé, au contraire, pour le dernier mot du diagnostic et bien souvent, en même temps, pour le premier acte du traitement.

Ce sage et prudent emploi du cathétérisme vous est impérieusement dicté par un fait qui domine, je vous le rappelle, toute l'histoire clinique du prostatisme. C'est la fréquence, on pourrait dire la constance, des phénomènes congestifs qu'ils présentent et dont ils sont les victimes aux premières, aussi bien qu'aux dernières périodes de la maladie. Cette notion doit sans cesse être présente à votre esprit. Elle vous dicte les principes et les règles de votre intervention et vous impose sévèrement le devoir d'éviter tout ce qui pourrait augmenter la congestion, de ne recourir par conséquent au cathétérisme, qui en est une cause puissante, mais qui peut aussi très utilement la combattre, qu'en toute connaissance de cause.

Heureusement, Messieurs, avant de faire appel au cathétérisme, vous pourrez mettre à profit un assez grand nombre de précieux moyens d'investigation. Je ne crains même pas de dire que, le plus souvent, ils vous permettront d'arriver à une telle précision de diagnostic que vous n'éprouverez le besoin de pratiquer le cathétérisme que ans les cas où il sera nettement indiqué et par cela même utile. Il vous suffira pour cela de savoir *interpréter les symptômes* et recourir à *certains moyens physiques d'exploration*, moyens faciles autant qu'innocents, et capables de vous renseigner sur l'état de vacuité ou de plénitude de la vessie, sans l'aide d'aucun instrument.

Dans les premières phases de l'affection, alors que les malades ne se plaignent guère que de fréquence de la miction, vous avez surtout besoin de savoir s'il s'agit en-

core de la période prémonitoire, que marquent seulement des troubles fonctionnels, ou si déjà la seconde période, période de rétention incomplète, est constituée.

Parmi les renseignements à recueillir, vous utiliserez tout d'abord ceux que vous fournit *l'opposition du jour et de la nuit.* Vous vous rappelez que, dans la première période, les journées sont relativement bonnes et les nuits mauvaises. Le besoin de la miction est à la fois plus fréquent, plus impérieux et plus difficile à satisfaire pendant la nuit, dans le décubitus horizontal et surtout après le sommeil. C'est tout le contraire pendant le jour et sous l'influence de l'exercice convenablement réglé. Toutes les fois que vous constaterez cette opposition très nette entre les phénomènes diurnes et nocturnes, vous pourrez avoir la quasi certitude que tout se borne à des accidents congestifs et qu'il n'y a pas de rétention. Si au contraire, les troubles de la nuit viennent à empiéter sur le jour, en conservant la même intensité, et surtout en augmentant, en s'accompagnant, en particulier, de poussées violentes vésicales et rectales ; si rien ne distingue plus le jour de la nuit, si les mictions se représentent avec la régularité d'horloge que je vous ai signalée, alors plus de doute, vous n'en êtes plus à la première période, vous pouvez être sûrs que la vessie ne se vide pas. L'exploration directe, sur laquelle je vais bientôt revenir, vous en donnera facilement la preuve.

Ce serait cependant une erreur de croire que la rétention incomplète s'accompagne toujours de ces particularités significatives. Lorsque la couche musculaire de la vessie, plus profondément atteinte, n'est plus capable que de réagir faiblement contre l'obstacle, lorsque l'inertie vésicale, qu'il faut bien, avec Civiale, admettre quelquefois, est le fait dominant, vous pourrez constater de la rétention, de la distension et même de l'incontinence sans qu'il y ait eu de signes prononcés d'intolérance vésicale, ni la nuit ni le jour.

Il faut en être bien prévenu pour savoir recourir à l'exploration directe, même dans les cas où l'analyse des symptômes est impuissante à donner d'avance une certitude au point de vue de l'incomplète évacuation de la vessie.

Cette exploration directe peut être faite à l'aide de la *percussion*, de la *palpation hypogastrique* et du *toucher rectal.*

La *percussion*, quoiqu'elle soit très généralement utilisée, est loin d'être un bon moyen de diagnostic. Dans les cas où elle donne une matité facilement appréciable, la simple palpation de l'hypogastre est beaucoup plus significative. L'œil même peut permettre d'apprécier la saillie du globe vésical qui soulève l'hypogastre et remonte plus ou moins du côté de l'ombilic. Mais la vessie peut se vider incomplètement sans qu'elle soit distendue et sans qu'elle se développe du côté de la paroi abdominale antérieure. Toutes les fois que la rétention est lente et progressive, la paroi vésicale, au lieu de former, comme dans les rétentions aiguës, une saillie globuleuse fortement appliquée derrière et au-dessus du pubis, se laisse déprimer au niveau du bas-fond et proémine du côté du rectum et de l'excavation pelvienne. L'absence de mti téà l'hypogastre est alors bien facile à comprendre. Elle serait, d'ailleurs, tout aussi réelle avec un développement de la vessie en avant, mais peu considérable. Le voisinage des anses intestinales donne lieu à un retentissement sonore capable de masquer la matité la moins douteuse. C'est ainsi que la percussion de la cuisse, dont l'absolue motité a fait naître le : « *tanquam percussi femoris* », produit cependant une demi sonorité, si elle est faite, non sur le plein du membre, mais vers sa racine. La percussion de l'hypogastre peut donc être muette en présence d'une vessie modérement dilatée ; elle peut facilement laisser passer inaperçue la rétention de cinq à six cents grammes de liquide. Elle expose ainsi à une erreur dangereuse.

D'autre part, elle ne donne une évidente matité que dans les cas excessifs où il suffit de soupçonner la rétention

pour la constater par l'œil et le toucher simple. Ce n'est donc pas à la percussion que vous réserverez une place consodérable dans une investigation délicate.

Mais vous avez la précieuse ressource du *toucher rectal*, combiné avec la *palpation hypogastrique*.

Ainsi que je ne cesse de vous l'enseigner, le toucher rectal, pour être fructeux, dans l'exploration de la vessie, exige que le malade soit *couché sur le dos*. C'est la seule position qui permette facilement à la pulpe du doigt d'être tournée vers la vessie et de recueillir des sensations précises. C'est la seule surtout qui facilite la combinaison du toucher rectal avec la palpation hypogastrique toujours indispensable, sans laquelle le toucher rectal ne donne que des résultats imparfaits. Ainsi vous pouvez assez rigoureusement reconnaître, les deux mains se prêtant un mutuel secours, non-seulement les particularités relatives au développement de la prostate, mais la moindre saillie de la vessie du côté du rectum ; il suffit d'un peu d'habitude pour apprécier assez exactement son volume et la quantité d'urine qu'elle retient. Plusieurs d'entre vous ont pu, ce matin même, en pratiquant ce mode d'exploration sur le malade couché au n° 4, avant et après le cathétérisme évacuateur, juger de la différence considérable des sensations recueillies suivant que la vessie est vide ou retient une certaine quantité d'urine.

Sans entrer ici dans l'étude détaillée du toucher rectal et de la palpation hypogastrique, sur lesquels je me suis longuement étendu ailleurs, (Voir leçons cliniques, 2e édition p. 665 et 671) je tiens cependant à vous rappeler que pour bien déprimer avec la main gauche la paroi abdominale et abaisser ainsi vers le doigt rectal les organes à explorer, il est très utile de profiter des mouvements d'expiration. A chacun d'eux, si la main continue d'exercer une douce pression, elle pénètre un peu plus profondément, et si elle conserve pendant l'inspiration suivante le terrain conquis,

elle arrive à la profondeur désirable, sans exciter de contractions gênantes des muscles droits.

Dans l'immense majorité des cas, ce mode d'exploration vous permettra de reconnaître une rétention même très modérée. Cependant il peut arriver exceptionnellement, en particulier chez les sujets très obèses, qu'il soit insuffisant. Alors on a toujours la ressource de recourir au cathétérisme; pour peu qu'il y ait de doutes, et que l'analyse des symptômes soit favorable à l'hypothèse d'une rétention incomplète, vous êtes autorisés à en faire usage.

En règle générale, vous voyez donc que le diagnostic de la rétention n'offre pas de difficultés sérieuses : lorsqu'il s'agit de la rétention complète, aiguë, le diagnostic est fait par le malade, avant même que le médecin soit arrivé; lorsqu'il s'agit de la rétention incomplète chronique avec distension, qui est souvent fort insidieuse, il suffit de soupçonner la réplétion de la vessie pour la constater par l'inspection et la palpation simple de l'abdomen; quant aux cas de rétention incomplète chronique sans distension qui sont plus délicats à reconnaître, vous venez de voir qu'une manœuvre d'exploration très simple conduit facilement au diagnostic dans la très grande majorité des cas.

Pour reconnaître la maladie, lorsqu'elle est arrivée à sa *troisième période* et qu'il n'y a plus seulement rétention, mais distension, vous pouvez sans doute être guidés très utilement par certains troubles fonctionnels fort significatifs, notamment l'incontinence et la polyurie, ainsi que par divers troubles digestifs. Nous avons même vu en étudiant la symptômatologie combien l'incontinence avait de valeur puisqu'elle suffit à elle seule, si elle est réelle, pour caractériser cette troisième période. N'allez cependant pas croire vos malades à l'abri des accidents de distension toutes les fois qu'ils n'ont pas d'incontinence, et n'oubliez jamais combien il est fréquent de trouver d'énormes dilatations de la vessie survenues, pour ainsi dire, à l'insu des patients. Ayez donc toujours l'esprit en éveil sur la

possibilité de faits semblables, et sachez trouver des indices dans les moindres troubles de la miction, du tube digestif ou de l'état général. Dès lors, on peut dire que le diagnostic est fait, car l'exploration directe est beaucoup plus riche que précédemment en résultats positifs.

J'ai longuement insisté, à propos des symptômes, sur la *vcleur de la polyurie et de l'incontinence*, et je ne devrais plus y revenir. Je veux cependant, à l'occasion du malade qui vient d'entrer au n° 4 de la salle Saint-Vincent. appeler de nouveau votre attention sur la nécessité, et parfois la difficulté, de distinguer l'incontinence vraie de l'incontinence fausse.

Ce malade, qui a franchi la soixantaine, a été pris ces jours derniers, à la suite de libations exagérées, de rétention complète. Après un petit nombre de cathétérismes, il a recouvré la faculté d'uriner seul, mais il l'a recouvrée trop complètement ; ses urines se sont écoulées malgré sa volonté et c'est pour cette incontinence qu'il s'est présenté à l'hôpital. Si, toutefois on l'interroge avec soin, on ne tarde pas à reconnaître que ce n'est pas à son insu que l'urine s'écoule. Il éprouve le besoin d'uriner, mais ce besoin est si brusque, si impérieux, qu'il n'a le temps ni de se rendre aux cabinets, ni même de saisir un urinoir à sa portée avant que ses draps ou ses vêtements ne soient souillés. C'est là, comme vous le voyez, une fausse incontinence dont la signification est absolument différente de l'incontinence vraie. Ce malade, en effet, vide complètement sa vessie, et, au lieu d'appartenir à la troisième période de l'affection prostatique, il est revenu à la première. La forme d'incontinence dont il est atteint, est liée d'ordinaire à une poussée de cystite aiguë. Ce n'est cependant pas son cas puisque ses urines ont conservé toute leur transparence, qu'elles ne contiennent ni sang à la fin de la miction, ni pus se déposant par le repos au fond du verre et que le malade n'éprouvepas, d'ailleurs, les phénomèmes douloureux de la cystite. C'est même là, une d es

particularités intéressantes de cette observation. L'excitation du col de la vessie qui se traduit par une intolérance excessive, allant jusqu'à l'incontinence, est ici le fait exclusif de phénomènes congestifs, nés sous l'influence d'une rétention passagère et d'excès alcooliques. Il est possible que ces troubles ne tardent pas à disparaître après quelques jours d'un traitement approprié, comme il est possible également qu'ils marquent le début de complications inflammatoires secondaires, comme il arrive souvent lorsque les phénomènes congestifs sont intenses (1).

Nous n'avons envisagé jusqu'à présent que le diagnostic de l'état prostatique et de ses diverses périodes. Cela ne suffit pas. Il faut encore savoir *reconnaître dans quel état se trouve chacune des parties de l'appareil urinaire*; *la prostate, la vessie et les reins.*

Le toucher rectal, en même temps qu'il renseigne très exactement sur le degré de réplétion de la vessie, permet d'explorer la *prostate* et d'apprécier la saillie plus ou moins régulière qu'elle fait du côté du rectum.

Il est incontestable que ce moyen d'examen peut et doit être utilisé, mais il ne peut tout vous dire. S'il vous montre quel est le développement de la prostate en arrière, il ne vous apprend rien sur les déformations du canal et de la vessie qui peuvent être la conséquence de son hypertrophie. On pourrait, il est vrai, raisonner par induction et dire qu'une saillie considérable de la prostate du côté du rectum implique en même temps une saillie vers la vessie et le canal, et souvent cette induction serait justifiée. Mais vous rencontrerez de nombreux malades à grosse saillie rectale qui vident complètement leur vessie et, d'autre

(1) Ce malade, en effet, a présenté, au bout de quelques jours, des symptômes de cystite et de néphrite secondaires, bien que l'évacuation de la vessie ait continué à s'effectuer. Il a guéri après avoir présenté des accidents assez graves, mais n'a jamais eu de rétention.

part, vous en verrez qui seront atteints de rétention à des degrés divers, sans que le toucher rectal permette de constater aucune augmentation de volume de la glande. Cela peut aisément s'expliquer de deux manières : D'abord, avec une très faible hypertrophie qui échappe à l'exploration rectale, il peut se faire que le canal soit notablement déformé ; en second lieu, il faut compter avec l'inertie vésicale qui joue, dans certains cas, le rôle principal, par la fait de l'inégale répartition des lésions que je vous ai signalée.

Il résulte de ces considérations que le toucher rectal, si précieux pour l'examen de la vessie, l'est moins pour celui de la prostate. Il renseigne pourtant très exactement sur sa consistance qu'il ne faut pas négliger de rechercher. Il permet également de faire le diagnostic différentiel de l'hypertrophie de la prostate et du carcinome de cette glande. Vous venez de voir sur un brancard de notre salle Saint-vincent un malade qui offrait tout l'ensemble symptomatique des prostatiques et qui avait été considéré comme tel. Le toucher rectal ne permet cependent aucun doute et fait reconnaître avec une certitude absolue les bosselures inégales et particulièrement dures du carcinome. En dehors du toucher rectal, des douleurs sciatiques de date récente auraient pu, dans ce cas, mettre sur la voie du diagnostic. Même en laissant de côté ces cas exceptionnels, l'étude de la consistauce de la prostate n'est pas sans intérêt pour le diagnostic.

Lorsque vous aurez besoin de vous renseigner sur l'état du canal, vous ne pourrez le faire que par l'exploration uréthrale. Mais vous n'aurez recours à ce mode d'examen, que dans les cas où les symptômes, en vous révélant une évacuation incomplète de la vessie, vous font une nécessité du cathétérisme. Il est tout à fait inutile tant que cette indication n'est pas posée mais il est alors indispensable.

L'explorateur à boule olivaire est le seul instrument dont vous aurez à faire usage dans cet examen. On a pensé

qu'un instrument métallique à petite courbure destiné à manœuvrer dans la région prostatique du canal, comme la sonde exploratrice dans la vessie, pourrait rendre de grands services. Il n'en est rien. Aucun instrument n'égale l'explorateur en gomme.

Armés de cet instrument, vous aurez à rechercher : 1° la longueur ; 2° les déformations de la région prostatique,

Pour apprécier *la longueur*, une fois que la région membraneuse est franchie, ce dont vous êtes avertis par une sensation toute spéciale à laquelle vous ne sauriez vous tromper, vous savez que vous êtes arrivés sur le terrain à explorer et vous redoublez d'attention. Vous poussez l'instrument avec lenteur et précaution jusqu'à la vessie. Quand le col vésical est franchi, vous éprouvez une sensation de liberté complète que la traversée prostatique vous donnait d'autant moins qu'elle est plus déformée. Dans les cas où cette sensation vous échapperait, vous tourneriez la difficulté par un artifice des plus simples. En substituant à l'explorateur plein un explorateur perforé semblable à ceux qu'on emploie pour les instillations, mais d'un calibre un peu fort, et en procédant avec lenteur, vous seriez avertis par l'issue de l'urine du moment précis où la boule arrive dans la vessie. La distance de ce point noté sur la tige de l'instrument à celui qui correspondait à la région membraneuse mesure assez exactement la longueur de la région prostatique.

Chemin faisant, d'ailleurs, vous aurez eu la possibilité d'étudier, pour peu que vos sensations soient développées par l'habitude et l'attention, les *saillies qui déforment la région prostatique*. Ces saillies peuvent être médianes ou latérales et, dans ce dernier cas, uni ou bilatérales. Un relief marqué du lobe médian a souvent pour résultat d'arrêter brusquement l'instrument, ou de ne lui permettre d'arriver dans la vessie qu'après une pression soutenue. Il est rare, au contraire, qu'on soit arrêté par un relief soit uni, soit bilatéral, Dans le premier cas, on sent que l'extrémité

de l'instrument dévie à droite ou à gauche, dans le second qu'elle écarte deux espèces de murailles plus ou moins épaisses, plus ou moins difficiles à soulever.

Une fois *dans la vessie, l'explorateur souple ne peut plus vous fournir aucun renseignement.* Ne pouvant être utilisé que pour une région étroite, il ne sert plus absolument à rien et devient incapable de vous rendre aucun service pour déterminer soit le relief du col dans la cavité vésicale, soit la présence d'un calcul. Il n'en est pas moins vrai qu'il sert à donner les informations les plus exactes sur l'état du canal et qu'il guide ainsi dans le choix de l'instrument évacuateur, *ce qui est le point capital.* L'exploration directe de la vessie, est en effet le plus souvent superflue, puisque dans l'immense majorité des cas, il ne peut être question que de l'évacuation, de sa nécessité, des instruments dont elle réclame l'emploi.

Si, au contraire, vous étiez conduits par des symptômes spéciaux à soupçonner la possibilité de l'ablation d'un lobe moyen qui ferait saillie dans la vessie, si vous aviez besoin, dans le but de pratiquer telle ou telle opération, de connaître exactement la topographie de la cavité vésicale, il serait *indispensable de recourir à un instrument métallique.* Vous pourriez choisir alors, ou bien *la sonde exploratrice ordinaire*, sonde creuse, et munie d'un robinet, ou bien un des *explorateurs pleins de la vessie*, dont vous me voyez incessamment faire usage, et dont vous trouverez la description dans mes leçons cliniques (seconde édition, page 805).

Cet instrument ayant été conduit dans la vessie, vous le ramenez contre le col et vous cherchez à reconnaître si l'une des lèvres est plus épaisse que l'autre. Vous en êtes informés en notant sur la tige la différence d'affleurement au méat, pendant que vous inclinez *à droite ou à gauche* le bec de l'instrument. Presque toujours, vous trouverez une différence plus ou moins sensible d'un côté à l'autre. Pendant que le côté gauche, par exemple, est

occupé par une saillie plus ou moins prononcée, vous avez à droite une sensation de très grande liberté. Aussi, m'entendez-vous souvent dire, au cours de la lithotritie, qu'on ne peut facilement manœuvrer que dans un sens. C'est toujours dans le même point que se retrouvent les fragments.

Les déformations que vous pourriez constater *en haut* et du côté de la paroi antérieure, sont rares et peu importantes.

Il n'en est pas de même *en bas* où vous avez à vous renseigner sur la profondeur du bas-fond et sur la saillie intra-vésicale du lobe moyen. Pour cela, vous retournez en bas le bec de l'instrument. Si vous pouvez facilement accomplir un mouvement complet de rotation sur l'axe, surtout en relevant le pavillon de la sonde, vous avez la preuve que le bas-fond est notablement déprimé. Si, au contraire, vous ne pouvez exécuter cette manœuvre, vous avez des raisons de croire que le bas-fond offre peu d'amplitude.

Cependant, avec un bas-fond déprimé, vous pourriez être arrêtés dans ce mouvement de rotation par une *saillie en croupion de poulet*. Vous vous en rendez assez facilement compte en répétant successivement la manœuvre à droite ou à gauche, et en constatant que la rotation complète est impossible, que vous êtes invariablement arrêtés, soit d'un côté soit de l'autre lorsque vous appliquez assez intimement le bec de l'instrument contre le col, tandis qu'en l'enfonçant davantage, de un, deux ou trois centimètres vous obtenez une liberté complète, et pouvez sans peine faire le tour entier. Vous pouvez ainsi, non-seu-seulement constater l'existence d'un relief intra-vésical du lobe moyen, mais apprécier asssez exactement ses dimensions.

Vous voyez donc, messieurs, que vous pouvez par des manœuvres différentes, extra et intra prostatiques, recueillir des informations précises au sujet de la glande malade,

L'examen rectal vous renseigne sur le volume et la consistance ; l'examen uréthral par l'explorateur souple à boule olivaire sur les reliefs saillants dans le canal; enfin l'examen vésical par l'explorateur métallique sur les reliefs proéminant dans la cavité vésicale.

Vous ne retirerez pas l'instrument de la vessie sans avoir étudié son *diamètre antéro-postérieur* et la *souplesse de ses parois.* Le diamètre antéro-postérieur est mesuré par la distance, notée sur la tige, du point où le bec est ramené au contact du col et de celui où il est conduit aussi loin que possible contre la paroi postérieure. Dans certaines vessies vous pouvez enfoncer l'instrument jusqu'au pavillon. — Quant aux parois vous les étudiez également avec la plus grande facilité en promenant le bec de la sonde à leur contact. Vous pouvez juger ainsi de leur souplesse, de leur épaisseur, et des colonnes qui font plus ou moins saillie dans la cavité vésicale.

Pour ce qui est de la *capacité.* bien qu'elle soit assez rigoureusement en rapport avec la profondeur vous ne pourriez la mesurer exactement qu'en procédant à une évacuation complète. Mais vous savez, et j'y reviendrai à l'occasion du traitement, qu'il y aurait à cela de très sérieux inconvénients. Vous éviterez donc de recourir à ce procédé et vous vous en tiendrez aux données déjà très suffisantes, que vous auront fournies le toucher rectal combiné avec la palpation hypogastrique, et la profondeur à laquelle il est possible d'enfoncer l'instrument.

La capacité de la vessie est d'ailleurs chose absolument variable; on peut dire qu'elle est physiologique et non anatomique. Elle se modifie en effet sous toute influence qui met en feu sa sensibilité.

Enfin, si vous voulez apprécier la *puissance contractile de la vessie*, vous savez que vous aurez à tenir peu de compte des modifications du jet qui, au premier abord, pourraient sembler de nature à renseigner fidèlement à cet égard. L'obstacle prostatique est par lui-même une cause

assez puissante d'affaiblissement du jet pour que vous ne soyez en droit d'en tirer aucune déduction relative à l'inertie vésicale. Vous ne pourrez être fixés à ce point de vue qu'en étudiant la manière dont l'urine s'échappe par la sonde. Et encore est-il bien nécessaire de tenir compte de la position dans laquelle on sonde le malade. S'il est debout, vous obtiendrez toujours un jet assez puissant déterminé par la pression sur la vessie de tous les viscères abdominaux. Il en sera tout autrement si l'expérience est faite pendant que le malade est couché, que sa tête est bien appuyée, et la paroi abdominale dans un relâchement complet. Alors c'est la seule contraction de la vessie, qui règle l'issue de l'urine. Lorsque celle-ci a lieu franchement et régulièrement, c'est que la puissance de la tunique musculaire est à peu près normale. Mais quelquefois cette puissance est augmenté; c'est ainsi qu'on peut voir lorsque, l'évacuation s'avance, le jet devenu de plus en plus puissant et rapide. Cela est dû à de fortes contraction de la vessie qui doivent être évitées avec le plus grand soin. D'autresfois, au contraire, le jet s'écoule en bavant, sans aucune force ou même s'arrête complètement, et l'évacuation ne peut être achevée qu'avec le secours d'une assez forte pression exercée sur l'abdomen. C'est la preuve d'une atonie vésicale très prononcée.

En règle vous ne pouvez juger de la puissance contractile de la vessie, que lorsqu'elle est en partie vidée. Sous l'influence de la tension de ses parois la vessie la plus inerte peut au prime abord vous fournir un jet très net et bien projeté. Mais dès que la tension a cessé et que la vessie est livrée à elle-même, vous voyez l'amoindrissement progressif de la prosection du jet, que vous ne pouvez plus rétablir qu'en pressant l'hypogastrie.

Vous voici complètement renseignés sur tout ce qui se rapporte à la vessie. Sommes-nous en mesure de reconnaître avec la même précision les ***altérations primitives dont le rein peut être le siège***? Malheureusement non, Messieurs;

pour que les lésions rénales se révèlent par des signes positifs, il faut qu'elles soient devenues de véritables complications. Vous vous efforcerez cependant de surprendre les moindres indices, et parmi eux je vous signale tout particulièrement la polyurie, qui vous permettraient de soupçonner les altérations primitives. Dès qu'il est possible de les reconnaître, même dans leur plus faible expression, vous avez à prendre garde. Si l'organe est encore susceptible de suffire longtemps à ses fonctions, il n en est pas moins déjà compromis ; il est virtuellement lésé, et par cela même tout particulièrement prédisposé aux inflammations secondaires beaucoup plus menaçantes.

Le *diagnostic des complications* qui peuvent atteindre les prostatiques n'offre pas, en général, de sérieuses difficultés.

Vous vous rappelez que ces complications se montrent du côté de la vessie sous forme de cystite et d'hématurie du côté des reins sous celle de néphrites suppuratives.

Vous reconnaîtrez la *cystite* à la fréquence, aux besoins impérieux, à la douleur des mictions, mais par dessus tout, aux caractères des urines. Elles seront plus ou moins troubles et abandonneront, par le repos, une couche de pus plus ou moins considérable. La présence d'un produit de sécrétion est, en effet, la caractéristique de la lésion de la muqueuse vésicale. On peut avoir de la cystite sans douleur, sans fréquence de la miction, jamais sans urines purulentes. Ce caractère, si important, ne suffit pas toutefois pour autoriser à affirmer qu'il existe de la cystite. Le pus pourrait venir d'un autre organe, en particulier de la prostate, des bassinets ou des reins. C'est en examinant l'urine d'une même miction recueillie dans deux ou trois verres différents, en considérant les autres symptômes concomitants, en passant attentivement en revue tous les organes qui peuvent déverser leur contenu dans un point quelconque des voies urinaires, que vous arriverez à pouvoir être absolument affirmatifs. Dans cette recherche, vous aurez encore à tenir grand compte d'une autre alté-

ration importante des urines pathologiques, je veux parler de la transformation ammoniacale. L'ammoniurie, lorsqu'elle existe, est un signe à peu près certain de cystite. Elle fait défaut, dans tous les cas où le pus contenu dans l'urine n'est pas sécrété par la vessie.

Mais, devant prochainement aborder l'étude complète des cystites, je m'abstiens d'insister davantage sur un diagnostic qui, d'ailleurs, ne présente jamais, je vous le répète, de bien grandes difficultés.

Tout aussi simple est le diagnostic de l'*hématuric*. Très facile à constater, puisque la plus faible proportion de sang suffit pour teinter fortement l'urine, elle n'est guère plus difficile à interpréter. Les troubles fonctionnels antérieurs et simultanés ne laissent aucun doute sur l'origine vésicale du sang. Presque toujours, d'ailleurs, c'est dans la seconde moitié de la miction ou de l'évacuation que l'urine se teinte, de sorte qu'il est aisé de reconnaître en même temps l'origine de sang et le mécanisme qui préside à son apparition. Quant aux hématuries qui succèdent à un traumatisme de la prostate, par cathétérisme maladroit ou fausse route, elles se produisent dans des conditions qui ne comportent même pas un problème de diagnostic.

Nous arrivons enfin aux *complications rénales* c'est-à-dire aux lésions secondaires dont les reins peuvent être affectés, aux *néphrites chirurgicales*. Le diagnostic, sans offrir ces difficultés excessives, ces impossibilités même que je vous ai signalées à propos des altérations primitives, est encore assez délicat. — Je ne dis pas cela pour la forme aiguë qui s'accompagne de symptômes généraux, de fièvre, de vomissements, de troubles digestifs très marqués, d'une douleur rénale spontanée que la pression exagère ; cet ensemble de manifestations ne permet guère de se tromper lorsqu'on le voit apparaître sur des malades qui sont depuis longtemps prostatiques. — Les difficultés ne sont réelles que pour la forme chronique. La présence du pus dans l'urine vous laisse, en effet, dans l'incertitude à l'égard de son

origine vésicale ou rénale. Cependant les *urines rénales* offrent un certain nombre de caractères bien tranchés. Au lieu de s'éclaircir par le repos en laissant déposer au fond du verre la presque totalité du pus qu'elles tiennent en suspension elles restent troubles, d'un aspect blanc grisâtre plus ou moins comparable à l'eau mélangée de sirop d'orgeat. Elles tranchent par une teinte pâle, aqueuse, toute particulière avec les urines troubles mais plus colorées des cystites. Ce sont des urines aqueuses et pauvres en urée et en principes excrémentitiels. Elles sont, en effet, remarquables par leur abondance. De 12 à 1500 gr. qui constituent le chiffre normal, on les voit s'élever à 3, 4 et 5 litres en 24 heures. Aussi leur pauvreté absolue et relative en urée les rend elles impropres à la fermentation ammoniacale qui fait complètement défaut ou n'est jamais que très peu accusée.

C'est pour cela que vous ne trouvez jamais au fond du verre où on les recueille, ce dépôt visqueux et filant qui est si habituel dans les cystites. L'ensemble de tous ces caractères, que l'on peut résumer en deux mots : « *Polyurie trouble* », indique certainement que le rein est secondairement malade ; mais il ne signifie, en aucune façon, qu'il le soit exclusivement. Ce sont les autres symptômes concomitants qui vous apprendront s'il existe, en même temps, de la cystite. D'ailleurs, je dois ajouter que le rein peut être en cause sans donner lieu à cette polyurie trouble dont je viens de vous signaler l'importance pour le diagnostic.

En l'absence de caractères aussi tranchés, vous considérerez toujours, comme suspecte au point de vue de l'intégrité des reins, la sécrétion d'une *quantité de pus exagérée*. Elle est en rapport avec une pyélite. Mais, vous savez combien, dans ces cas, le rein est menacé, puisqu'il n'existe pas, à proprement parler, de pyélite sans pyélonéphrite.

Il est rare, d'ailleurs, qu'il existe des lésions accusées

du côté des reins et des bassinets sans *phénomènes généraux*, sans cette *fièvre* et ces *troubles digestifs* que je vous ai décrits avec les symptômes. Toutes les fois que vous les observerez, vous serez prévenus, vous aurez la presque certitude que l'appareil rénal est sérieusement intéressé.

Enfin, Messieurs, pour compléter le diagnostic, vous vous souviendrez que tous les prostatiques sont plus ou moins des *athéromateux*. Vous explorerez donc les artères des membres ou de la tête les plus accessibles au doigt, vous rechercherez si elles sont dures, inégales, flexueuses, moniliformes ; vous étudierez les caractères du pouls au doigt, et, si vous en avez le loisir, au sphygmographe. Au doigt, vous trouvez une pulsation brusque, saccadée plus ou moins semblable à celle de l'insuffisance aortique ; au sphygmographe, vous obtiendrez un tracé à grande amplitude, à ascension brusque, suivie d'un plateau horizontal et à descente rapide, généralement dépourvue de rebondissements. Du côté du cœur, vous noterez fréquemment de l'hypertrophie, de l'irrégularité des pulsations, parfois, un bruit de galop à la pointe. Enfin, sur un grand nombre d'autres organes, vous pourrez constater des indices de la dégénérescence sénile, mais vous en trouverez rarement de plus significatifs que le cercle blanchâtre péricornéen.

Lorque vous aurez ainsi successivement etudié avec soin l'état de chacune des parties des voies urinaires, au point de vue fonctionnel et au point de vue anatomique, lorsque vous aurez reconnu s'il existe des complications et quelle atteinte elles ont porté à la santé générale, lorsqu'enfin vous aurez examiné le malade tout entier de manière à bien savoir sur quel terrain la maladie évolue, vous posséderez toutes les informations qui vous permettront d'instituer, en toute connaissance de cause, le traitement convenable.

DE L'ORCHITE PAR EFFORT — SA TERMINAISON PAR L'ATROPHIE TESTICULAIRE

Par le Dr Terrillon,
Chirurgien des Hôpitaux.

Les affections du testicule présentent encore de nombreuses obscurités, et nous savons que les inflammations aiguës du testicule, souvent confondues avec celles de l'épididyme, sont encore sujettes à bien des discussions. Leur mécanisme, notamment, est souvent obscur et difficile à expliquer. Ainsi, l'orchite par effort, produite par la contusion du testicule projeté contre l'anneau inguinal externe, au moment d'une contraction brusque du crémaster, a tour à tour été admise sans conteste ou niée d'une façon presque absolue.

Cependant, il est des cas dans lesquels le traumatisme par contraction, doit être seul admis pour expliquer l'inflammation testiculaire.

L'observation qui fait l'objet de ce travail semble démontrer pour moi d'une façon irréfutable, le mécanisme de l'effort ou de la contraction du cremaster. Telle est la raison pour laquelle j'ai désiré la publier.

Le titre seul de l'observation montrera quels sont les détails qui doivent particulièrement attirer l'attention.

Orchite par effort. — Testicule remonté, et fixé vers l'anneau inguinal. — Atrophie. — Névralgie consécutive. — Castration. — Guérison.

G.., âgé, de quarante-cinq ans, journalier, marié, père de famille, raconte qu'il était toujours bien portant, vigoureux, et prétend qu'il n'a jamais eu d'affection vénérienne d'aucune sorte.

Il affirme également, et son frère qui vint nous voir à l'hôpital, prétend aussi que les deux testicules étaient d'égal volume et disposés de la même façon dans le bas du scrotum.

Il entre à la Charité le 14 décembre 1883, envoyé par son médecin qui nous donne des renseignements assez précis sur les accidents qu'il a présentés.

Deux mois environ avant son entrée, en faisant un effort violent pour soulever une barre de fer, il éprouve brusquement une douleur extraordinairement vive dans le testicule gauche. Cette douleur fut tellement aiguë qu'il eut une syncope, laquelle dura un certain temps.

Le malade affirme qu'il n'y eut aucune contusion directe, et il n'y eut en effet ni épanchement sanguin ni aucune trace de froissement.

Le malade rapporté dans son lit s'aperçut que le testicule gauche était remonté dans la région de l'aine et très douloureux. En même temps, il éprouvait des douleurs dans la région voisine de l'abdomen et dans le côté correspondant des reins.

Le lendemain, le testicule, toujours fixé dans sa nouvelle position devint plus volumineux et bientôt se présentèrent des symptômes d'inflammation, auxquels on opposa des émollients et des applications de sangsues.

En même temps, se montrèrent des phénomènes généraux inquiétants tels que : vomissements, constipation opinâtre, ballonnement et sensibilité du ventre : symptômes simulant un étranglement interne ou une péritonite localisée. Cet état dura pendant une huitaime de jours : la constipation céda sous l'influence des purgatifs, mais le testicule restait toujours volumineux, douloureux et fixé dans sa nouvelle position.

Après trois semaines environ de repos absolu et de traitement bien ordonné, l'inflammation testiculaire avait en grande partie disparu, et cependant le malade éprouvait toujours des douleurs très vives qui l'empêchaient de se lever et même de se déplacer facilement dans son lit.

Les douleurs persistèrent ainsi sans s'améliorer, ne laissant presque aucun répit au malade jusqu'à son entrée à l'hôpital qui fut nécessitée par la diminution de ses ressources pécuniaires.

A son entrée dans le service, on trouve le testicule solidement fixé en avant de l'anneau inguinal externe. Il est rata-

tiné, gros à peine comme le bout du petit doigt et représentant à peine le cinquième du volume normal. Il est tellement douleureux à la pression et au moindre attouchement qu'il est extrêmement difficile à explorer. Toutes les tentatives pour le mouvoir sont infructueuses. On peut seulement le déplacer de quelques millimètres.

En même temps que les douleurs propres au testicule et que le moindre maniement exaspère, le malade éprouve tous les symptômes d'une névralgie iléo-lombaire.

L'attitude de la cuisse est surtout remarquable. Elle est en flexion, abduction et rotation en dehors. Dès que le malade veut la ramener sur la ligne médiane ou la redresser, la douleur testiculaire devient intolérable. Il est probable que dans l'attitude qui donne le moins de douleurs, l'anneau inguinal présente son maximum d'étendue et permet ainsi au cordon un peu épaissi et à la queue de l'épididyme placées à leur niveau de ne pas être comprimés. Dans un autre attitude au contraire l'anneau est resserré et les parties malades sont légèrement froissées.

Par le fait de ces douleurs qui s'exagèrent si facilement, et qui reviennent même sans provocation presque tous les soirs, le malade est absolument impotent et ne peut pas quitter son lit.

Pendant près de deux mois, il fut soumis au repos absolu, aux purgations légères et à une série d'anti-névralgiques. Ces moyens diminuèrent parfois momentanément les douleurs, mais sans améliorer la situation.

Aussi, en présence de l'insuccès des moyens employés, des douleurs intolérables supportées par le malade, et aussi en tenant compte de l'atrophie du testicule, réduit à un noyau fibreux, je proposai au malade de lui pratiquer la castration, comme le seul moyen de guérir une affection aussi douloureuse.

L'opération fut pratiquée le 2 février 1884. Pendant la dissection, il fut facile de reconnaître que la tunique vaginale, en partie oblitérée était fixée aux parties voisines par

sa surface externe au moyen de tractus fibreux assez durs, traces de l'inflammation du tissu cellulaire.

La dissection du cordon fut délicate, car à partir de l'épididyme il disparaissait de suite dans le canal inguinal.

Il fut divisé en cinq petites parties, liées isolément avec des fils de catgut : le canal déférent et l'artère déférentielle furent liés pour plus de sûreté avec un fil de soie. Un tube à drainage fut placé dans la plaie: la réunion de la peau pratiquée avec du catgut. Les suites furent très simples et le malade guérit en quelques jours. A la fin du mois de février il partit pour Vincennes complètement guéri, marchant facilement et n'ayant plus ressenti de douleurs depuis l'opération.

Deux mois et demi après sa sortie de l'hôpital, il vint donner de ses nouvelles qui étaient excellentes. La cicatrice se voyait très peu.

L'examen du testicule atrophié montra qu'il s'agissait là d'une destruction presque complète de tubes testiculaires envahis par le tissu fibreux périphérique dense et dur. L'épididyme était également altéré et presque entièrement cicatriciel. En un mot, ce testicule présentait tous les caractères de l'atrophie qui succède à l'orchite traumatique.

Cette observation est intéressante à plusieurs points de vue et quelques particularités méritent d'être discutées avec soin.

Voyons, en effet, quels sont les traits principaux.

Sous l'influence d'un effort, le testicule gauche placé normalement dans la bourse correspondante, remonte brusquement vers l'anneau inguinal, entraîné par une contraction brusque du cremaster.

A ce moment, le malade éprouve une vive douleur à laquelle succède, après quelques heures, une inflammation aiguë. En même temps, le testicule reste dans sa nouvelle position anormale.

L'inflammation, d'abord violente, s'atténue ensuite, devient manifestement chronique, et se termine enfin progressivement par l'atrophie de l'organe. Celui-ci demeure toujours dans sa

position vicieuse en avant de l'anneau inguinal externe, sous la peau, et est maintenue là par des adhérences.

Ce testicule atrophié devient le siège d'une névralgie très intense laquelle nécessite la castration qui guérit le malade.

Chacun des paragraphes de ce résumé soulève une question intéressante de la pathologie du testicule et mérite, par conséquent, quelques développements.

Ici, la cause de l'inflammation ne peut être mise en doute. C'est bien sous l'influence de la contraction violente du cremaster que le testicule a été projeté brusquement contre l'anneau inguinal externe et a subi à ce niveau un choc, une véritable contusion, qui a amené une orchite.

Je sais bien que ces *orchites par effort*, admises par la plupart des auteurs, ont été sinon niées par M. Duplay (Arch. de med. 1876, t. II, p. 353) et par quelques-uns de ses élèves (1), du moins considérées comme extrêmement rares. D'après eux, il s'agit le plus souvent de malades portant une blennorrhagie en voie de décroissance, chez lesquels la contraction du cremaster, un léger froissement, provoque une douleur, laquelle n'est que le premier indice du commencement d'une épididymite. Chez eux, lorsqu'on examine avec soin l'état du canal, on trouve les traces manifestes de l'inflammation qui souvent a diminué sous l'influence du développement de l'épididymite.

Ces faits sont vrais : ils sont même fréquents et je les ai constatés chez plusieurs malades : aussi suis-je d'avis qu'il faut se tenir en garde contre les causes d'erreur, et ne pas admettre, sans contrôle bien défini, qu'il s'agit d'une épididymite par effort.

Dans le cas présent, il ne peut y avoir de doutes sur la nature de la cause : Le malade n'avait pas eu et n'avait pas en ce moment de blennorrhagie, et on n'en vit aucune trace

---

(1) Delome. De l'archi-épididymite prétendue par effort. Th. Paris, 1877.

plus tard. Ce fut le testicule qui fut principalement atteint et non pas l'épididyme, ce qui est prouvé par l'atrophie de l'organe séminal lui-même. Chose extrêmement rare et même niée dans le cas d'épididymite blennorrhagique.

Enfin, le fait même de la fixation du testicule dans sa nouvelle situation, prouve bien qu'il s'est produit là un phénomène spécial de nature traumatique et sur lequel nous allons nous expliquer.

Cette nouvelle position, occupée par le testicule à la suite de son ascension brusque, est un phénomène rare, mais qui a cependant déjà été signalé.

Nous trouvons, en effet, dans l'article de Kocher (in Pitha et Billroth, p. 366), un exemple assez curieux de la fixation du testicule à la suite d'une rétraction brusque. Un homme se livrant au coït eut une peur subite qui causa une ascension brusque des deux testicules accompagnée de douleurs vives par contraction des cremasters.

Les testicules ainsi remontés se fixèrent dans cette position, sans présenter de phénomènes inflammatoires sérieux, ils devinrent le siège d'une douleur extrêmement vive qui persista pendant plus de cinq mois, résistant à la plupart des médications. Mais ils ne présentèrent aucune trace d'atrophie.

Lewin (*in Deutsch. Klinisch.* 1868) sous le nom d'*orchichorie* a décrit des exemples d'ascension survenant sous l'influence d'une contraction pendant la masturbation, avec persistance plus ou moins longue de la position nouvelle. (Cité par Kocher).

La fixation pour ainsi dire instantanée du testicule, dans un point où rien ne peut le retenir, et d'où il a une tendance naturelle par son propre poids à redescendre dans le scrotum, semble bien difficile à expliquer.

Est-elle le fait du gonflement immédiat du testicule par l'épanchement de sang interstitiel, résultat de la contusion?

Doit-on voir là, au contraire, le résultat d'un épanchement de sang dans le tissu cellulaire périphérique, épan-

chement suivi d'une inflammation adhésive capable d'empêcher le testicule de redescendre ?

Devons-nous admettre qu'il s'agit-là d'une contraction persistante du cremaster succédant à la douleur réflexe, provoquée par la contusion et qui maintiendrait le testicule dans sa nouvelle situation ?

Il est difficile de se prononcer d'une façon absolue sur ces différentes interprétations. Cependant je pencherais volontiers vers la dernière, car elle permettrait de se rendre compte de la nouvelle position, au moins pendant les premiers jours.

Plus tard, lorsque la nouvelle situation du testicule devient permanente, il est facile d'expliquer comment cet organe a pu prendre des adhérences avec les parties voisines, adhérences qui ne céderont plus et le maintiendront solidement fixé.

Sous l'influence de l'inflammation de l'organe lui-même, le tissu cellulaire circonvoisin s'enflamme également, s'épaissit, devient le siège d'une inflammation fibreuse nouvelle laquelle, en s'organisant et en se rétractant, constitue des adhérences qui maintiennent ce testicule dans sa position anormale.

L'atrophie du testicule n'a rien qui doive vous surprendre, si nous admettons qu'il s'agit bien là d'une contusion du testicule par mécanisme spécial. Nous savons, en effet, que l'atrophie du testicule succède souvent aux lésions traumatiques. Je n'ai, du reste, qu'à citer les conclusions d'un travail publié en collaboration avec M. Monod sur *la contusion du testicule et ses conséquences* (Arch. de méd. 1881).

« La contusien du testicule est souvent suivie de phéno-
« mènes douloureux, passagers, sans désordres apprécia-
« bles, ni réaction consécutive.

« Lorsqu'elle est plus vive, elle produit dans ce paren-
« chyme testiculaire des lésions matérielles incontestables,
« qui donnent lieu à une réaction inflammatoire plus ou

« moins vive, conduisant habituellement à l'atrophie de
« l'organe, plus rarement à la suppuration.

« Il est donc permis de dire que l'orchite traumatique par
« contusion est le plus souvent une *orchite atrophique*
« d'un pronostic grave pour la fonction.

La névralgie du testicule se présentait ici avec ses caractères les plus nets et les plus aigus. Non seulement elle survenait par intervalle lorsque le malade faisait quelques mouvements ou qu'un froissement quelconque venait atteindre le testicule, mais cet organe lui-même était tellement douloureux, qu'il était presque impossible de l'explorer, quelque précaution qu'on pût prendre.

La douleur s'irradiait toujours du côté de la région lombaire et dans la région rénale profonde. L'orchite traumatique suivie d'atrophie a donné lieu dans quelques cas à une névralgie semblable (Gosselin, Annot. traduct. Curling p. 449).

Ici l'intervention chirurgicale radicale était indiquée par plusieurs raisons.

La première et la plus importante était certainement l'atrophie absolue de l'organe qui le rendait impropre à toute secrétion. Son ablation ne devait donc entraîner aucun trouble pour le malade. Par ce fait, il n'y avait donc pas à hésiter, et plusieurs fois la castration a été pratiquée dans des cas semblables (Curling, p. 455).

La seconde considération était le caractère rebelle de la névralgie persistant depuis quelques temps et n'étant soulagée par aucun moyen.

Enfin j'ajouterai le désir violent du malade.

LE MICROBE DE LA BLENNORRHAGIE.

(*Gonococcus*)

par le Dr DE PEZZER.

Suite et fin (1).

Dans le travail de Bockart, nous trouvons une expérience unique, il est vrai, mais qui emprunte aux circonstances particulières dans lesquelles elle a été faite un intérêt de premier ordre. Le sujet sur lequel elle fut tentée était, en quelque sorte, *in extremis*, de sorte que l'expérimentateur devait avoir la ressource prochaine des recherches cadavériques.

Bockart cultiva le gonococcus de Neisser dans les gélatines alimentaires de Koch. Il en fit quatre cultures successives. Le 10 juillet 1882, sur la proposition et avec la collaboration de Rinecker (de Wurtzbourg), ce liquide de quatrième culture fut inoculé dans l'urèthre d'un paralytique général âgé de quarante-six ans, complètement anesthésié, dont on attendait chaque jour la mort. Le canal de l'urèthre du patient était absolument sain.

Le soir du 10 juillet, le malade perdait involontairement de l'urine trouble.

Le 11, l'urine avait repris sa transparence. Le 12 au matin, on trouve le méat urinaire un peu rouge. En pressant légèrement sur le canal, on fait sourdre quelques gouttes d'un liquide séro-muqueux ne montrant au microscope ni leucocytes ni micrococci.

Le 13, la pression du canal amène la sortie d'une goutte de pus jaune.

Le 14, on constate un écoulement purulent, de médiocre intensité. Par la pression sur le canal on fait suinter quelques gouttes d'un pus jaune et épais.

Le 15, le méat est le siége d'une inflammation assez forte et d'une vive rougeur. Il est bouché par de la sé-

(1) Voir numéros de février 1885, p. 95, et mars 1885, p. 195.

crétion purulente desséchée. La sécrétion purulente est très abondante, et l'on peut rapidement, à l'aide de pressions, recueillir quelques cent. cubes de pus jaune liquide.

Le 17, une fièvre violente s'empare du malade, la température monte à 40°,2. On reconnaît une pneumonie hypostatique généralisée à tout le poumon gauche.

Le 19, la sécrétion diminue de quantité, tout en restant abondante. Enfin, le 20 juillet, le malade succombe.

A l'inspection du pus du 12 juillet, on trouva dans toutes les préparations qui furent faites, de nombreux gonococci de Neisser.

Ces gonococci étaient, le plus souvent. réunis en groupes de dix à quarante; mais, fréquemment, ils formaient des diplococci en forme de biscuit.

Autopsie. — La muqueuse de l'urèthre était, dans une longueur de 6 centimètres, recouverte d'un exsudat muco-purulent et sanguinolent, surtout au niveau de la partie inférieure de la fosse naviculaire. Les corps caverneux étaient indurés et gorgés de sang. Tout le reste du canal, les portions membraneuse et prostatique, étaient normales.

Les cellules épithéliales étaient gonflées dans toute la région enflammée.

Des portions de cette région étaient desquamées. Les espaces sanguins des corps caverneux étaient infiltrés de leucocytes. Les coupes horizontales et perpendiculaires de la muqueuse et du tissu sous-muqueux montraient ces régions criblées de leucocytes. Enfin, à un grossissement plus fort, on voyait ces leucocytes remplis de gonococci.

Les gonococci se trouvaient toujours dans les noyaux des leucocytes au nombre variable de 4 à 12. Beaucoup d'entre eux formaient des diplococci; quelques-uns, mais rares, étaient isolés et arrondis. Entre les cellules épithéliales on voyait des globules blancs du sang dont les noyaux renfermaient aussi des gonococci. Bockhart dit n'avoir jamais rencontré de gonococci dans les cellules épithéliales.

Les canaux lympathiques, surtout dans la région de la

fosse naviculaire, étaient remplis et comme thrombosés par les gonococci étroitement serrés les uns contre les autres.

Les noyaux des globules blancs renfermaient également des cocci et étaient augmentés de volume.

On trouvait aussi des groupes de micrococci dans les tissus muqueux et sous-muqueux de la fosse naviculaire ainsi qu'entre les cellules épithéliales.

Au cours de ses recherches, l'auteur n'a pas constaté la présence des microbes dans les glandes de la muqueuse uréthrale.

Mais il a noté des abcès multiples du rein droit (hypérémie du bassinet et du parenchyme rénal, etc.) Le rein gauche était normal.

L'expérience de Bockhart me paraît absolument démonstrative. Elle semble prouver d'une façon indiscutable que le gonococcus est bien réellement l'agent infectieux de la blennorrhagie.

Welander s'est livré de son côté à des expériences qui paraissent au premier abord assez concluantes. Il paraît être parvenu à inoculer la blennorrhagie à plusieurs hommes avec des produits contenant une certaine quantité de gonococci, tandis qu'il a toujours échoué lorsqu'il a fait ses tentatives d'inoculation avec des sécrétions génitales qui n'en contenaient pas. Mais comme il ne faisait usage que de produits blennorrhagiques et non de liquides de cultures, ses expériences, bien qu'intéressantes, n'ont qu'une valeur relative et ne sauraient être décisives.

Enfin je trouve encore dans la note de C. Paul, à laquelle j'ai déjà fait des emprunts, la relation d'une nouvelle tentative d'inoculation. Bien que le résultat n'ait pas été une franche chaudepisse, et laisse par conséquent persister des doutes, il me paraît digne d'être enregistré.

« J'avais conservé, dit-il dans l'étude d'Arsonval, toutes mes cultures jusqu'à la septième, mais toutes ne devaient pas avoir la même activité. Les microbes de la pre-

mière culture, se multipliant à l'infini depuis plus d'un mois, devaient avoir dévoré presque tout le bouillon ; ils étaient pour se partager les restes en nombre infini, ils devaient être presque à jeun, dans une sorte d'état d'hibernage, tandis que ceux qui n'avait été semés que huit jours auparavant étaient loin d'avoir épuisé leur provision de nourriture. Pour avoir à inoculer des microbes actifs, je fis une nouvelle culture, et, au cinquième jour, je l'inoculai.

Il n'était pas facile de trouver un sujet qui voulût bien se prêter à l'opération. Je choisis une fille non vierge, mais n'ayant jamais eu d'affections vénériennes et atteinte de céphalée avec vomissements perpétuels et paralysie de la vessie. Ces phénomènes qui duraient depuis plus de six mois presque sans changement, étaient au fond de nature hystérique.

Je n'inoculai pas le pus dans le vagin, pour éviter la propagation à l'utérus et aux trompes. Je fis, à l'entrée de l'urèthre, une inoculation avec une goutte à peine de liquide, comme on fait pour les cultures. De cette manière, je n'avais pas à craindre les suites de l'opération, et d'autre part j'espérais que cette irritation du canal que je comptais produire pouvait réveiller la contractilité de la vessie.

L'inoculation fut pratiquée le 28 février avec du liquide de neuvième culture.

Rien ne parut pendant cinq jours. Le sixième, la malade accusa une cuisson assez vive à l'entrée de l'urèthre et de la sensibilité en urinant. L'examen, qui avait été négatif les jours précédents, nous montra une uréthrite évidente avec écoulement d'un pus séro-fibrineux qui empesait le linge très fortement.

Nous avions donc là tous les signes de la blennorrhagie au début. D'abord une incubation de cinq jours, puis une inflammation douloureuse de l'entrée du canal et enfin une sécrétion d'un liquide sero-fibrineux empesant le linge et le collant aux organes. Puis la douleur en urinant.

Cette inflammation n'a duré que vingt-quatre heures, le lendemain, tout avait disparu. Cela tenait peut-être à la minime quantité de liquide employé, peut-être au terrain de culture.

Depuis, j'ai fait de nouvelles cultures, mais je n'ai pas rencontré de sujet à inoculer.

Enfin, dans la dernière culture, nous avons obtenu la coloration du microbe par le bleu de méthylène. Il semble, à la coloration, que le microbe de culture soit plus gros que le microbe pathologique.

Parmi ces diverses inoculations, celle de Bockhart est sans contredit la plus importante à noter. Sa valeur est indiscutable. L'agent de la contagion a été le microbe d'une quatrième culture, dégagé par conséquent de tout autre élément virulent et le résultat de l'expérience a été une blennorrhagie aussi parfaitement caractérisée que possible.

Un seul fait positif de cette nature me semble suffisant pour entraîner la conviction et démontrer la nature parasitaire de la maladie. Les expériences négatives qui pourraient se produire ne sauraient à mon avis, même s'il y en avait plusieurs, empêcher celle de Bockhart de conserver la plus grande valeur.

Déjà du reste les tentatives d'inoculation de Bokaï et de C. Paul viennent à l'appui de la théorie microbienne, bien qu'elles soient beaucoup moins démonstratives que celles de Bockhart. Cependant je dois dire que si le fait signalé par C. Paul était isolé, il me paraîtrait peu significatif. On ne saurait considérer comme une chaudepisse les phénomènes inflammatoires consécutifs à l'inoculation et qui ne durèrent pas plus d'un jour.

Les résultats des inoculations précédentes paraîtront encore avoir plus de valeur si on se rappelle que celles qu'on a tentées depuis longtemps avec le pus phlegmoneux ordinaire sont toujours restées négatives. « Il n'est pas rare, dit Voillemier, de voir du pus venant d'un abcès des reins,

de la vessie, de la prostate, s'échapper en quantité notable par l'urèthre, sans l'enflammer. »

Ce même chirurgien a pratiqué deux fois sur des malades une expérience absolument décisive. Chez l'un d'eux il pratiqua le cathétérisme avec un instrument trempé dans le pus d'un abcès chaud de la cuisse. Chez l'autre, il se servit d'une bougie imprégnée du pus d'un abcès ganglionnaire du cou. Les instruments restèrent en place pendant plus de deux heures sans provoquer ni écoulement ni douleurs.

Des expériences de ce genre ont été souvent répétées par divers observateurs, toujours avec les mêmes résultats.

De l'ensemble de tous les mémoires que j'ai analysés et commentés dans ce travail se dégage, à mon avis, cette conclusion très importante : que le gonococcus décrit par Neisser, se rencontrant dans toutes les affections d'origine blennorrhagique, étant absent au contraire dans toutes celles qui sont étrangères à la blennorrhagie, capable enfin de reproduire la maladie par inoculation après culture, représente, à n'en pas douter, la caractéristique étiologique de cette affection.

IV

Traitement antiseptique.

Il restait cependant une preuve de plus a ajouter à toutes celles qui avaient été fournies par l'observation microscopique et expérimentale, c'est celle qui serait déduite du traitement antiparasitaire de la blennorrhagie.

Peut-être aurait-il fallu, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer plus haut, procéder comme introduction aux applications thérapeutiques à des expériences capables de déterminer les substances qui ont sur le gonococcus l'action la plus prompte et la plus certaine. C'est une lacune qui reste encore à combler.

Nos connaissances générales sur les microbes nous ont appris toutefois que si quelques-uns d'entre eux ont leur antiseptique spécial, la plupart subissent profondément l'action de certains agents qui représentent les substances antiseptiques par excellence, je veux parler des solutions de sublimé et de nitrate d'argent.

Le *nitrate d'argent*, préconisé d'abord par Lallemand dans le traitement des affections du col de la vessie, où il a donné les meilleurs résultats, a surtout été introduit dans la pratique courante par Mercier, mon beau-père, qui a très avantageusement substitué au nitrate solide des solutions à divers titres du même sel. On sait surtout que le professeur Guyon a depuis longtemps appliqué ces solu-ions sous forme d'instillations, avec le plus grand succès, dans le traitement des uréthrites chroniques. Un de ses élèves les plus distingués, le docteur Jamin, a récemment reproduit ses opinions dans une des meilleures thèses qui aient été soutenues dans ces derniers temps, et qui vient d'être couronné par la Faculté (Prix Chateauvillard).

Il y a cependant des cas rebelles au traitement des uréthrites soit aigües soit chroniques, par les solutions du sel lunaire. Cela veut-il dire que l'antiseptique employé ne soit pas suffisamment énergique? Je ne le crois pas. Des solutions très fortes au 1/20, au 1/10 et même à gramme pour gramme ont été plus d'une fois employées sans succès par le professeur Guyon ou ses élèves, et cela sous forme d'instillations, de manière à porter par conséquent l'agent thérapeutique au niveau des points malades, lorsque l'urèthre postérieur est intéressé.

Pour se rendre compte de l'insuccès fréquent des méthodes substitutives, aussi bien que des méthodes astringentes employées pour le traitement des uréthrites, il faut, ainsi que l'a fait le docteur Guiard dans une intéressante étude récemment publiée dans ce recueil, et à laquelle j'ai déjà fait allusion, se reporter à la conformation anatomique de la muqueuse uréthrale. Cette muqueuse ne représente pas

un cylindre parfaitement régulier, un simple manchon n'ayant que deux ouvertures, le méat et le col de la vessie ; elle offre, au contraire un nombre considérable de diverticules. Les uns ne sont autre chose que les lacunes de Morgagny et pourraient être atteints par les injections lorsqu'elles distendent et déplissent la muqueuse ; les autres sont les nombreuses glandes uréthrales situées, la plupart, comme les glandes de Littré, dans la couche musculaire périphérique à la muqueuse, ou même, comme les glandes de Méry et Cooper, tout à fait en dehors de la paroi uréthrale ; d'autres enfin sont représentés par les glandules prostatiques, l'utricule, les canaux éjaculateurs. Or, tous ces points peuvent être envahis par le microbe, et il n'existe pas de solution qui puisse pénétrer jusque dans les culs de sac glandulaires et l'y poursuivre.

Ainsi, de par les données anatomiques, le traitement antiseptique de la blennorrhagie semble d'avance condamné, pour certains cas du moins, à l'impuissance. Cependant je dois signaler ici, en leur attribuant toute l'importance qu'ils méritent, des essais thérapeutiques récemment entrepris dans ce sens par M. C. Paul et son élève, le docteur Chameron.

Ils ont préconisé, dans lés cas aigus aussi bien que dans les cas chroniques, des injections avec une solution de sublimé au 1/20.000 employées depuis quelque temps avec grand succès,. paraît-il, en Allemagne. Leistikow, Lewin, Eschbaum leur attribuent à un très haut degré la propriété d'empêcher le développement du gonococcus.

Déjà, longtemps auparavant (1861) le docteur Fantini (1) avait traité la chaudepisse par des injections de sublimé. Il employait des solutions infiniment plus fortes

(1) *Fantini.* — Gazetta médica italiana provincia venete. Il filiatre trebezio, septembre 1861. — Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, 1861.

à 0 gr. 20, 0 gr. 70, et 1 gr. 40 pour 100. Des résultats très satisfaisants furent ainsi obtenus dans certains cas où on avait inutilement recouru à des moyens tels que le nitrate d'argent et l'acétate de plomb.

Mais ces solutions étaient trop fortes. Elles provoquaient des phénomènes pénibles. Aussi ne sont-elles pas franchement entrées dans la pratique.

Les solutions au 1/20.000 au contraire provoquent à peine un très léger picotement lorsqu'elles sont pratiquées à une période ou l'affection n'est pas très aiguë. Quelques sujets cependant offrent, à l'égard de ce médicament, une susceptibilité extrême dont j'ai rencontré deux ou trois exemples. Dans ces cas, les premières injections provoquaient de la douleur, du gonflement des lèvres du méat, de la gène et même une véritable cuisson pendant la miction. Ces phénomènes, qui disparaissent au bout de quelques heures, peuvent être considérés comme tout à fait exceptionnels. En général, les injections de sublimé au 1/20.000 ne sont, on peut le dire, aucunement douloureuses. Elles le seraient toutefois dans les cas très aigus, mais pas plus que des injections émollientes. Il me parait sage du reste d'attendre pour employer ce traitement que la maladie soit déjà en voie de décroissance.

Lorsqu'on veut y recourir, il convient de faire uriner le malade avant de pratiquer l'injection. Puis, dans un premier temps, on lave l'avant-canal. Enfin on y pousse doucement une nouvelle seringue et on maintient pendant quelques minutes le liquide en contact avec la muqueuse. On fait trois injections par jour. La seringue, cela va sans dire, ne doit pas être en métal.

M. C. Paul attache une importance considérable à ce que la solution soit employée assez chaude, de manière à éviter tout spasme du canal s'opposant à la pénétration du sublimé dans toutes ses parties.

Cependant il serait possible, même dans les cas les plus défavorables, que l'imbibition lente des tissus qui succé-

derait au maintien prolongé de la solution dans le canal et surtout que la persévérance dans le traitement pendant 15 ou 20 jours parvinssent à donner la guérison définitive.

J'ai longuement parlé du sublimé parce que ses propriétés antiseptiques n'ont plus aujourd'hui besoin d'être démontrées, et qu'il est impossible d'expliquer les excellents résultats qu'il a donnés autrement que par son action antiparasitaire. A côté de lui viennent d'autres agents thérapeutiques dont certains auteurs ont aussi fait le plus grand éloge. Je citerai seulement le permanganate de potasse et le sulfate de quinine. Mais, à ce propos j'exprimerai encore le regret que les propriétés de ces médicaments, comme agents anti-blennorrhagiques, n'aient pas été contrôlées par la méthode expérimentale des cultures.

Le permanganate de potasse a été préconisé surtout par Zeissl, Bourgeois, Spillmann (thèse de Weiss). La solution employée par Bourgeois, sur l'homme, est de 0,05 pour 100. Elle est trois fois plus forte pour la femme. Mais à ce degré de concentration, ce médicament détermine souvent des douleurs très vives. Aussi est-il plus prudent de s'en tenir à la formule suivante adoptée par Zeissl et Spillmann:

Permanganate de potasse....	0 gr. 01.
Eau distillée................	100 gr.

Cette solution aurait amené la guérison complète en 3 ou 4 jours, lorsque les malades s'étaient soumis au traitement dès le début de l'affection.

Cependant Spillmann lui-même reconnaît que le permanganate de potasse échoue dans les formes chroniques de la blennorrhagie. Dans ces cas, on trouve, dit-il, (thèse de Weiss) dans le sulfate de quinine un médicament des plus précieux qui réussit tout aussi bien dans la blennorrhagie aigüe que dans la blennorrhée. Cet agent, indiqué pour la première fois par Haberkorn, de Wiesbaden, serait, d'après ces auteurs, le médicament souverain contre la blennorrhagie.

Il conseille la formule suivante :

Liqueur de Van Swieten........................ 10 gr.
Eau distillée.................................... 190 gr.

M. C. Paul a dû à son traitement de très belles guérisons. Son élève, M. Chameron, rapporte dans sa thèse vingt cas dans lesquels la guérison a été obtenue après une moyenne de sept jours de traitement. Plusieurs étaient en état de guérison apparente après le troisième jour. Il est cependant nécessaire de continuer le traitement pendant huit ou dix jours, en faisant d'abord trois, puis deux, puis, enfin, une seule injection dans les vingt-quatre heures. Lorsqu'on les suspend aussitôt que l'écoulement disparaît, on s'expose à le voir revenir au bout de quelques jours, ainsi qu'en témoignent plusieurs observations de M. Chameron.

Les résultats très satisfaisants publiés par MM. C. Paul et Chameron, et communiqués à la Société de thérapeutique dans sa séance du 22 octobre dernier, semblent de brillantes promesses pour l'avenir. Mais, ce que j'ai dit plus haut des urèthrites diverticulaires, fait prévoir que le sublimé, comme le nitrate d'argent, est appelé sans doute à rencontrer des échecs. MM. E. Labbé et Dujardin-Beaumetz, n'en ont d'ailleurs obtenu aucun avantage. Il est vrai qu'ils employaient la solution froide. Mais leurs insuccès nous paraissent tenir bien plus au *modus faciendi* qu'à la température du liquide.

Les diverses publications du professeur Guyon et de ses élèves, les docteurs Jamin, Guiard, Leprévost, ont montré que l'inflammation urèthrale pouvait se localiser, tantôt dans l'avant-canal, tantôt dans l'urèthre postérieur. Or, les injections, lorsqu'elles sont faites suivant les règles de douceur que la prudence impose, n'arrivent jamais à franchir le sphincter urèthral. Elles nes auraient donc modifier et guérir que l'urèthre antérieur. Lorsqu'il y a urèthrite postérieure, il est de toute nécessité,

non point de pousser l'injection avec force ou en grande quantité, de manière à forcer la région membraneuse, cela serait fort dangereux, mais de recourir à la méthode des instillations qu'a imaginée, dès 1867, le professeur Guyon.

Cette notion de la propagation possible de l'affection à l'urèthre postérieur fait absolument défaut dans les travaux de C. Paul et Chameron Mais, alors même qu'on en tiendra compte, et qu'on aura recours aux instillations dans les cas d'urèthrite postérieure, on aura encore à craindre que les diverticules de la muqueuse ne soient envahis. Ils ne pourraient alors être touchés par la solution antiseptique.

Voici la formule de Spillmann ;

Sulfate de quinine....................	1 gr.
Eau de Rabel..........................	q. s.
Glycérine.............................	25 gr.
Eau...................................	75 gr.

Trois injections par jour, de 5 gr. chacune environ.

Dreyfus Brissac (1), qui préconise également cette solution à laquelle il a dû beaucoup de succès, même dans les cas les plus tenaces, pense qu'il vaudrait mieux employer le bromhydrate de quinine. La grande solubilité de ce sel dispenserait de recourir à l'eau de Rabel qui rend toujours l'injection assez douloureuse.

Pour montrer tout ce qu'on peut attendre de la méthode antiseptique appliquée au traitement de la blennorrhagie, il faut évidemment la consécration du temps. Pour moi, tout en poursuivant mes recherches et par des cultures et par des expériences sur les malades, j'ai tenu seulement à bien établir aujourd'hui, dans cette revue

(1) *Dreyfus Brissac.* — Du parasite de la blennorrhagie. (Gazette hebdomadaire 17 décembre 1884).

d'ensemble, que la nouvelle méthode était parfaitement rationnelle puisque le gonococcus est le générateur indispensable et suffisant de la blennorrhagie. J'ai voulu montrer aussi que l'efficacité du traitement antiseptique avait déjà été prouvée par un assez grand nombre de guérisons rapides et complètes. C'en est assez je crois, pour autoriser les praticiens à conseiller ce nouveau traitement à leurs malades. Aussi les faits recueillis de toutes parts ne tarderont-ils pas, je l'espère, à porter définitivement la lumière sur cette intéressante question de pathogénie et de thérapeutique.

REVUE CLINIQUE

Rétention d'urine de cause prostatique. Difficultés du cathétérisme.

Par M. le Dr Dubuc,
ancien interne des hôpitaux.

Le 29 janvier 1884, j'étais appelé, sur l'indication d'un de mes honorables confrères, auprès d'un hispano-américain, âgé de trente-deux ans, affecté depuis cinq jours d'une difficulté très grande à uriner, devenue sous mes yeux une rétention complète.

Voici les renseignements qui me sont fournis par le malade sur ses antécédents : Il a été atteint, huit ans auparavant d'un écoulement modérément aigu et n'ayant duré que quelques semaines ; c'est le seul qu'il ait eu.

Il y a quatre ans, on lui a ouvert, en Amérique, à la jonction du périnée, du bas de la fesse gauche et de la racine de la cuisse correspondante, un abcès volumineux contenant, m'a-t-il affirmé, un litre au moins de pus et cicatrisé dans un intervalle de quinze jours.

Lorsque, six mois après, il est venu à Paris, les médecins

qu'il a consultés lui ont dit que cet abcès avait eu son point de départ dans la prostate.

Il y a trois ans, il lui est survenu un accès de rétention d'urine pour lequel on l'a sondé une seule fois.

Cinq jours avant ma visite, la difficulté à uriner s'étant reproduite, il a fait venir un médecin du voisinage qui l'a sondé avec une sonde métallique, mais en le faisant souffrir et saigner.

Il m'avoue qu'il a commis de nombreux excès sexuels dans la période qui a précédé la formation de son abcès, que depuis lors, il ne s'est guère montré plus réservé et que, dans ces derniers temps, sa sobriété n'était nullement exemplaire.

Il nie tout antécédent de tuberculose dans sa famille; sa mère est morte d'une maladie de cœur. Il est brun et pâle, non amaigri; il ne tousse pas.

Lorsque je le vois le 29 janvier à six heures et demie du soir, je le trouve dans l'état suivant: Il n'urine plus que goutte par goutte et en très petite quantité à chaque fois, en faisant des efforts considérables; les contractions expultrices se reproduisent avec une grande fréquence.

On sent à l'hypogastre la vessie qui déborde le pubis de trois travers de doigt; la percussion est douloureuse à son niveau.

Par le toucher rectal, je constate que la prostate est augmentée de volume dans sa totalité, douloureuse à la pression, parsemée de bosselures dans ses deux lobes, principalement dans son lobe droit.

La bougie à boule n° 14 franchit sans difficulté toute la région spongieuse ainsi que la région membraneuse; mais elle est arrêtée dans la région prostatique par un obstacle siégeant sur la paroi inférieure.

L'exploration uréthrale vient donc confirmer la notion fournie par le toucher rectal, que la cause de la rétention est due au gonflement de la prostate; l'obstacle au cathété-

risme siège sur la paroi inférieure de la région prostatique de l'urèthre.

Pendant une heure, je fais des tentatives réitérées et inutiles avec des sondes de gomme à béquilles, bi-coudées, à bout olivaire à courbure fixe etc., d'un volume modéré ; chaque tentative est suivie d'un léger suintement sanguin.

Comme la rétention n'est pas absolue, je m'en tiens là pour le moment, décidé à reprendre les essais de cathétérisme plus tard dans la soirée. Je prescris des cataplasmes laudanisés sur le bas-ventre et un suppositoire avec 25 milligr. d'extrait de belladone et 15 milligr. de chlorhydrate de morphine.

A onze heures du soir, je retourne auprès du malade que je trouve dans un état d'anxiété extrême, n'ayant rendu depuis ma visite que quelques gouttes d'urine claire. Il a la face rouge, gonflée, couverte de sueur; il éprouve à chaque instant de pressants besoins qu'il ne peut satisfaire; la peau est chaude et moite, le pouls large.

Je recommence mes tentatives avec des sondes de gomme, coudées, bi-coudées; mais je suis toujours arrêté par le même obstacle que précédemment.

J'essaie alors d'introduire une longue bougie fine sur laquelle j'aurais ensuite glissé une sonde ouverte aux deux bouts, mais elle ne peut franchir la région prostatique.

Pendant qu'elle est encore dans l'urèthre, j'introduis à côté d'elle une bougie conductrice de l'uréthrotome de Maisonneuve, dont l'extrémité a été maintenue déviée à l'aide de collodion ; je la sens pénétrer un peu plus profondément que la précédente, mais pas encore jusqu'à la vessie. Je retire alors la première, et en continuant mes tentatives avec la bougie conductrice je suis assez heureux pour la faire entrer dans la cavité vésicale. Immédiatement, le malade expulse par un jet mince, mais ininterrompu et bien lancé le long de la bougie, 200 grammes au moins d'urine, ce qui lui procure un soulagement instantané.

Je fixe la bougie à demeure, je recommande d'introduire

un deuxième suppositoire calmant, de continuer les cataplasmes laudanisés. Comme boisson, je prescris du lait, de la tisane de graine de lin et du sirop d'orgeat étendu d'eau.

Le lendemain 30 janvier, je trouve le malade dans une situation excellente ; il me raconte qu'une demi-heure après mon départ, il a encore rendu 200 grammes d'urine avec une grande facilité ; il a uriné abondamment à 2 heures, puis à 8 heures du matin ; il recommence à le faire devant moi sans que la présence de la bougie lui cause aucune gêne.

L'urine est légèrement alcaline, elle laisse déposer un nuage floconneux et purulent, sans trace de sang.

La prostate reste engorgée avec des bosselures ; mais elle est moins douloureuse à la pression.

Je fais continuer le lait, les tisanes adoucissantes, les cataplasmes sur le bas-ventre.

Le 31 janvier, l'amélioration a encore fait des progrès. Les besoins d'uriner ne reviennent qu'à de longs intervalles et sont satisfaits avec la plus grande facilité. La peau est fraîche, le pouls à 88 ; j'engage le malade à manger de la viande à ses deux repas.

En imprimant à la bougie de légers mouvements de va et vient, je sens nettement un frottement rugueux, qui m'avertit de la présence d'un gravier dans la partie profonde de l'urèthre.

Le 1er février, pendant que la bougie est encore en place, l'urine a entraîné deux petits graviers blancs, phosphatiques, qui sont tombés dans le vase en faisant entendre du bruit. Ils sont rugueux et à peu près de la dimension d'une lentille, l'un plus mince, l'autre plus épais ; la sensation de frottement, que j'avais éprouvée la veille en faisant mouvoir la bougie, a entièrement disparu.

La prostate a, dans son ensemble, notablement diminué de volume ; le lobe droit est plus gros que le gauche, mais ce dernier est plus sensible à la pression, principalement au niveau d'une bosselure qui paraît se ramollir.

Les besoins sont peu fréquents ; la miction s'accomplit

sans difficulté ; l'urine est à peine nuageuse, toujours légèrement alcaline.

L'appétit est bon ; les forces reviennent.

Le 2 février, m'étant proposé de substituer une sonde à la bougie de l'uréthrotome, je commence par visser une longue tige métallique sur l'armature de celle-ci, pensant qu'il me sera facile, grâce au conducteur ainsi obtenu, de guider dans la vessie une sonde à bout coupé n° 13. La tentative ne réussit pas ; la sonde bien que dirigée, comme je viens de l'expliquer, ne parvient pas à franchir la région prostatique. Je l'enlève alors ainsi que la bougie conductrice et, me servant d'une sonde, bequille n° 11 que je rends bi-coudée à l'aide d'un mince mandrin en fil de fer, je pénètre d'emblée dans la vessie eu passant par-dessus l'obstacle prostatique. L'urine s'écoule non seulement par la sonde que je laisse à demeure, mais entre elle et la paroi uréthrale.

Le 4 février, je remplace la sonde béquille n° 11 par une sonde cylindrique à courbure fixe n° 15 ; je ne rencontre pas de difficulté ; mais l'introduction est suivie d'une assez vive douleur de la partie profonde que je combat à l'aide d'un suppositoire calmant.

Le 6 février, j'enlève définitivement la sonde, dont la présence n'a provoqué à aucun moment d'écoulement uréthral appréciable et je montre au malade à l'introduire au cas où la difficulté à uriner se reproduirait.

L'urine reste légèrement alcaline, ce qu'il faut attribuer peut-être pour une part à l'usage du lait consommé dans l'intervalle des repas à la dose d'un litre 1/2 à 2 litres ; il s'y forme toujours un dépôt nuageux.

Je conseille une alimentation substantielle et en outre du sirop d'iodure de fer et de l'extrait mou de quinquina.

Les jours suivants, le malade reste levé d'abord quelques heures, puis toute la journée ; il sort pour la première fois en voiture le 10 février.

La miction s'accomplit facilement, le jet est lancé avec

force, mais il est un peu moins gros qu'à l'état normal; les besoins ne reviennent que toutes les cinq ou six heures.

Le 15 février, le malade me confirme tous les résultats qui précèdent, ajoutant qu'il ressent, depuis qu'il prend de l'exercice, un sentiment de pesanteur ano-périnéale.

La prostate, très diminuée de volume, reste bosselée dans ses deux lobes et un peu douloureuse à la pression. Je ne sens rien d'anormal du côté des vésicules séminales, mais il existe un noyau d'induration bien net dans la tête de chacun des épididymes.

Je constate, par l'introduction d'une sonde béquille n° 14, immédiatement après la miction, que la vessie se vide entièrement. L'urine présente maintenant une réaction acide ; elle est louche au moment de l'émission et de plus, elle tient fréquemment en suspension des petits pelotons de mucosités gluantes, que je considère comme des produits de secrétion des canalicules prostatiques enflammés.

L'appétit est bon, les forces sont redevenues ce qu'elles étaient avant la crise de rétention.

J'ajoute au traitement déjà prescrit des capsules d'huile de foie de morue créosotée et de grands bains additionnés de sel de Pennès; j'insiste pour que l'alimentation soit tonique.

A la fin de février, le malade restait dans l'état que je viens de décrire, à cela près qu'il accusait un sentiment de pesanteur douloureuse dans l'épididyme droit ou irradiation vers le canal inguinal correspondant. A la bosselure déjà signalée dans la tête de l'organe, était venu s'ajouter un commencement d'induration de la queue, et du côté gauche, je constatais des lésions analogues.

Dans le cas que je viens de relater, la rétention d'urine reconnaissait incontestablement pour cause le gonflement de la prostate dû tout à la fois à l'infiltration tuberculeuse de l'organe et à la poussée congestive qui était venue momentanément s'y ajouter. C'est là un accident assez commun dans le cours de la tuberculose prostatique et qui ne mériterait

guère d'être relevé; mais il est deux points sur lesquels je désire appeler l'attention, à savoir la difficulté très grande du cathétérisme et la nature de l'instrument qui m'a permis d'obtenir l'évacuation de la vessie.

En ce qui concerne la difficulté du cathétérisme, elle ressort suffisamment des détails dans lesquels je suis entré dans le cours de l'observation. Pendant deux longues séances, séparées par un intervalle de quatre heures environ, et ayant duré une heure chacune, j'avais fait des tentatives multipliées avec des sondes de gomme de moyen et de petit volume, de formes très variées, et toujours j'avais été arrêté dans la région prostatique. Ce fut alors que l'idée me vint de tenter de recourir au cathétérisme sur conducteur, ce qui nécessitait l'introduction préalable d'une fine bougie dans la vessie. A une première tentative j'échouai, mais à une seconde, je fus assez heureux pour faire pénétrer une bougie conductrice de l'uréthrotome de Maisonneuve à extrémité déviée. Immédiatement l'urine fut lancée avec force le long de la bougie et les angoisses de la rétention cessèrent.

Tel est le deuxième point qui me semble mériter d'être retenu et qu'il me sera bien permis de qualifier d'imprévu, étant donné la cause de rétention et la nature de l'instrument employé.

La rétention s'est comportée ici, comme si elle avait été occasionnée par un rétrécissement de l'urèthre. On sait, en effet, qu'en pareille circonstance, il suffit de faire pénétrer, à travers le rétrécissement, une fine bougie qu'on laisse à demeure pour voir, dans la majorité des cas, l'urine s'écouler au dehors d'abord goutte à goutte, puis par un petit jet, ce qui amène la cessation des accidents douloureux de la rétention et avec le temps l'évacuation complète de la vessie. Il est aisé alors de se rendre compte du mode d'action de la bougie, si l'on veut bien se rappeler qu'en cas de rétrécissement, l'accès de l'urine dans la portion de l'urèthre située en amont de la stricture est des plus faciles; il suffit donc que le rétrécissement redevienne perméable pour que l'écou-

lement du liquide soit assuré ; or, la présence de la bougie a précisément pour résultat d'amener le relâchement des tissus indurés de la coarctation, et, comme conséquence, de rétablir le cours de l'urine.

Mais, dans les cas de rétention de cause prostatique, les conditions sont différentes. L'accès de l'urèthre est fermé à l'urine par l'obstacle qui siège au col même de la vessie ou dans son voisinage immédiat. Dès lors, ce ne sera plus à un instrument mince et plein, comme l'est une bougie, qu'on devra s'adresser pour pratiquer le cathétérisme évacuateur ; il faudra recourir à un instrument creux, pourvu d'yeux, en un mot, à une sonde, pour mettre la cavité vésicale en communication directe avec le dehors.

Y a-t-il dans le cas que j'ai exposé, quelque circonstance qui permette de se rendre compte du résultat favorable obtenu à la suite de l'introduction d'une simple bougie ? Je suis, pour ma part, porté à attribuer le succès à ce qu'en raison de l'âge peu avancé du malade, sa vessie était vigoureuse et régulière, sans bas-fond déprimé en arrière du col, et aussi à ce qu'à cause de la date récente de la rétention, ses parois n'avaient pas subi de diminution de leur force contractile, du fait de la distension.

Je suis persuadé que si je m'étais trouvé en présence d'une rétention occasionnée, chez un sujet avancé, en âge par une hypertrophie sénile de la prostate, le résultat eût été bien différent.

Il n'en faut pas moins retenir que dans certains cas de rétention d'urine de cause prostatique, dans ceux principalement qui surviennent chez des sujets encore jeunes, par le fait d'une inflammation de la glande, on aura quelque chance d'obtenir l'évacuation de la vessie par l'introduction d'une simple bougie, alors que toutes les tentatives de cathétérisme avec des sondes de forme variée auront échoué.

Je désire maintenant dire quelques mots des deux petits graviers phosphatiques qui ont été expulsés pendant que la bougie était encore à demeure. J'ignore s'ils avaient pris

naissance dans la vessie, pour être de là chassés ensuite dans la région prostatique, ou bien s'ils s'étaient développés primitivement dans cette dernière. Ce n'est pas là, à vrai dire, le point qui m'occupe.

Mon intention est seulement de mettre en relief l'action favorable qu'a eu sur leur expulsion la présence de la petite bougie en les mobilisant et en produisant le relâchement progressif des parois uréthrales. J'ai déjà eu plusieurs fois l'occasion d'observer un résultat semblable en pareille circonstance.

Le procédé de la bougie à demeure a été, et peut être, en effet, recommandé, pour obtenir l'issue de petits graviers arrêtés dans la partie profonde de l'urèthre, lorsqu'il y a, comme c'était le cas ici, contre-indication à les refouler dans la vessie. On les voit d'habitude sortir après quelque temps, entraînés par un flot d'urine.

Quant à l'abcès volumineux, signalé dans les antécédants du malade et qu'on lui a dit à Paris, six mois aprés, que la cicatrisation en avait été obtenue, avoir eu son point de départ dans la prostate, je ne saurais me prononcer sur son origine. Il ne restait, lorsque j'ai soigné le malade, aucun cordon d'induration se dirigeant de la prostate vers la cicatrice, parfaitement visible à la jonction du périnée et de la racine de la cuisse gauche.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

CORPS ÉTRANGER DE L'URÈTHRE CHEZ UN RETRÉCI. — URÉTHROTOMIE EXTERNE SANS CONDUCTEUR. — GUÉRISON, par le Dr BOURDAUX (de Fleurance, Gers). — Un homme de 47 ans, rétréci depuis de nombreuses années, était souvent atteint de rétentions passagères, qui cédaient au repos, aux bains et aux cathétérismes exécutés par le malade lui-même. Dans une de ces tentatives, la

sonde (n° 7) s'engage dans le rétrécissement, mais se brise en laissant un fragment de sept à huit centimètres dans le canal. Toute idée d'extraction par le méat étant irréalisable, l'uréthrotomie externe sans conducteur est décidée. L'opération ne présente rien de particulier à signaler et le fragment de sonde est facilement retiré : pansement simple à plat. Toute l'urine passe par la plaie pendant quatre jours, puis au bout de ce temps, elle commence à s'écouler par le méat. État général excellent.

Les jours suivants, essais infructueux de cathétérisme avec des bougies fines nos 4 et 5. Enfin, une bougie n° 4, tortillée en baïonnette et collodionnée finit par passer : on la fixe à demeure. Sulfate de quinine préventif ; pas de fièvre.

Le lendemain (sept jours après l'incision périnéale), uréthrotomie interne de Maisonneuve avec la lame n° 23, qui divise trois nodules rétrécis très résistants : pas d'hémorrhagie. Sonde à demeure n° 16, ouverte dans l'urinal. — Le soir, fièvre (40°3), sulfate de quinine, thé au rhum.

Aucun incident les jours suivants : la plaie périnéale est complètement cicatrisée au bout de trois semaines. On commence alors la dilatation avec les bougies jusqu'au n° 19 et on laisse ensuite au malade le soin d'entretenir lui-même ce calibre de son canal par de fréquents cathétérismes.

L'intérêt de cette opération repose surtout sur ce fait que la sonde brisée était arrêtée dans un rétrécissement ; l'intervention chirurgicale a eu ce double avantage de débarrasser en même temps le malade de son corps étranger et de sa stricture. (*Concours médical*, 24 janvier 1885).

De la cystotomie comme traitement de la cystite chronique, par le Dr Brosseau (leçon clinique à l'hôpital Notre-Dame de Montréal). — Le professeur commence par relater dans tous leurs détails, trois observations de cystite chronique.

Dans la première, il s'agit d'un vieillard atteint d'hypertrophie prostatique et de calcul vésical ; ce dernier s'est développé autour d'un brin de foin. Les urines sont alcalines et les mictions douloureuses et fréquentes. Plusieurs séances de lithotritie n'étant

parvenues à débarrasser le malade que temporairement, car les calculs secondaires se reforment sans cesse, la taille et le drainage consécutif de la vessie à l'aide d'un tube en caoutchouc sont pratiqués. Après un mois de repos absolu et de suppression fonctionnelle du réservoir contractile de l'urine, réduit à l'état de simple conduit, la guérison est complète. — Dans la deuxième observation, un autre vieillard, également prostatique et calculeux, est soumis de temps en temps à une séance de lithotritie, qui procure une amélioration momentanée. Enfin, on se décide à la cystotomie, mais le malade succombe avant l'opération et dans la vessie, on trouve trente-deux calculs, tous gros comme une noisette : bas-fond immense, prostate énorme. — La troisième a trait à un homme d'une trentaine d'années, atteint de cystite chronique invétérée et déterminée par plusieurs rétrécissements infranchissables. On pratique l'uréthrotomie externe sous forme de boutonnière à la région membraneuse. Disparition presque immédiate de tous les symptômes vésicaux. Pendant dix ans, cet individu a parfaitement vécu en urinant par son périnée exclusivement et a succombé à une fièvre typhoïde au bout de ce temps.

M. Brosseau termine sa leçon par les déductions pratiques suivantes qu'il tire de ces observations :

1° En présence d'un obstacle quelconque à la miction (hypertrophie prostatique, rétrécissement uréthral, atonie vésicale ....) il faut d'abord employer le traitement propre à faire disparaître chacune de ces causes de rétention d'urine ; mais, ensuite, on doit surtout empêcher la stagnation et vider la vessie au moins tous les jours, car celle-ci non vidée est comme un vase non lavé, a dit Thompson.

2° Après l'évacuation quotidienne, viennent les lavages et les injections antiseptiques et détergentes, bien propres à guérir la muqueuse altérée.

3° Si l'on ne peut arriver à la guérison par ces moyens thérapeutiques, après les avoir épuisés, la dernière ressource est la cystotomie qui enlève à la vessie son rôle et ses fonctions, et la réduit (du moins pour un certain temps) à l'état de simple conduit. C'est la cystotomie dite *antiphlogistique* pour la distinguer de

celle qui est destinée seulement à l'extraction d'un calcul. (*Union médicale du Canada*, janvier 1885).

Nature et traitement de la blennorhagie chez l'homme par le Dr Edmond Delorme, médecin-major, professeur agrégé libre du Val-de-Grâce. — Rappelant tout d'abord les deux théories émises sur la nature de la blennorhagie, M. Delorme oppose les uns aux autres les arguments des *anti-contagionnistes* (Ricord, Fournier, Langlebert, Mauriac, Jullien, etc..), qui regardent l'affection comme purement inflammatoire et pouvant être contractée avec un sujet indemne de blennorrhagie, aux arguments des *contagionnistes* (Gosselin, A. Guérin, Simonet, Diday, Rollet, Zeissl, ct.). « Quand une femme donne la chaudepisse, disent ces derniers auteurs, c'est qu'elle l'a elle-même : si on ne la constate pas chez elle, c'est qu'on a mal cherché. »

C'est du côté des contagionnistes que se range M. Delorme, en s'appuyant principalement sur les récentes recherches micrographiques qui ont eu pour but l'étude du microbe de la blennorrhagie. Et à ce propos, il rapporte les travaux de Donné, Jousseaume, Hallier, Salisbury, Bouchard, Neisser, Weiss, Bokoï, Eklünd, Petrone, Bockhardt, Sternberg, Constantin Paul. (Voir à ce sujet l'intéressant mémoire du Dr de Pezzer dont la publication est en cours dans les *Annales*.)

Après avoir décrit dans tous ses détails le micrococcus, sa recherche et sa préparation micrographique, les cultures, les expériences et les tentatives d'inoculation, M. Delorme arrive au traitement de la blennorrhagie, et commence par rendre un juste hommage à la méthode classique ou antiphlogistique « qui compte, dit-il, chaque jour des milliers de succès, succès lents, péniblement acquis par le chirurgien et le malade, mais enfin indiscutables. » Tout est rationnel dans chaque période de ce traitement : tisanes délayantes, bains généraux et locaux, calmants, au début ; balsamiques absorbés par la voie digestive et mis au contact de la muqueuse enflammée par l'intermédiaire de l'urine, à la période d'état ; injections substitutives, résolutives, astringentes, à la fin. Mais l'auteur se demande s'il faut pousser le

respect de la tradition jusqu'à dédaigner la recherche de procédés de guérison aussi certains et plus expéditifs. Aussi il examine successivement toutes les substances antiseptiques préconisées jusqu'à présent pour la destruction du microbe blennorrhagique.

Ce résumé thérapeutique très complet étudie l'un après l'autre les *acides phénique*, *borique*, *salicylique* et *picrique*, la *teinture d'iode*, le *chloral*, le *coaltar*, le *salicylate*, le *sulfate* et le *borate de soude*, *l'eau créosotée* ou *chloree*, etc..., tous ces médicaments étant administrés sous forme d'injections uréthrales. C'est aux solutions de *sublimé*, de *permanganate de potasse*, et surtout de *sulfate de quinine* que sont accordés dans ce travail les plus amples développements.

Le *sublimé* tout d'abord mérite une très sérieuse considération, depuis les récents travaux de Chameron et Constantin Paul principalement, à condition surtout que les injections soient employées *chaudes* et que la formule de la solution soit la suivante : liqueur de Van Swieten, 10 grammes ; eau distillée 190 grammes. Sinon, on s'expose à des insuccès et même à des accidents.

Quant au *permanganate de potasse*, malgré l'autorité de Zeissl (de Vienne), malgré les éloges que lui ont décernés Spillmann et Weiss (de Nancy), c'est un médicament beaucoup trop infidèle, et parfois même dangereux, quand les doses sont un peu fortes. Aussi dernièrement Diday (de Lyon) a-t-il pu dire « qu'il l'avait employé à toutes les doses prescrites et qu'il n'avait réussi avec aucune. »

Le *sulfate de quinine* en solution a été expérimenté sous forme d'injection dans la blennorrhagie aigüe ou chronique par M. Delorme, sur un de ses malades de l'hôpital militaire Saint-Martin, et les résultats auraient été merveilleux. La solution employée est celle de Haberkorn (de Wiesbaden).

Sulfate de quinine	1 gramme.
Eau	75 grammes.
Glycérine	25 grammes.
Acide sulfurique	traces

On sait que Weiss a proposé de remplacer dans cette solution l'acide sulfurique par l'eau de Rabel.

Par ce traitement exclusif (trois séances d'injection par jour, chaque séance comportant trois seringues de liquide, dont deux pour laver et la troisième à garder aussi longtemps que possible) la guérison complète à été obtenue en 10, 15, 20 ou 30 jours au maximum. Il est de la plus haute importance que la solution, suivant le conseil de M. C. Paul, soit toujours employée *chaude*; et la médication doit être continuée un certain temps après que l'écoulement a cessé, sous peine de récidives.

A l'appui de sa pratique, M. Delorme publie plusieurs observations qui paraissent très concluantes, et il insiste en terminant sur ce fait que « les injections, employées dès le début de la blennorrhagie et sans autre adjuvant que les précautions hygiéniques, ne semblent plus réservées comme autrefois à quelques cas ou à quelques malades spéciaux ; elles sont devenues d'un usage commun. Par suite, les injections préservatrices après un coït suspect mériteraient d'être reprises. (*Archives de médecine et de pharmacie militaires*, 1er janvier 1885).

C'est aux mêmes conclusions qu'arrive M. Dreyfus-Brissac, qui a expérimenté avec grand succès la médication, et qui en a publié les remarquable résultats dans la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie* du 19 décembre 1884.

ROBERT JAMIN.



REVUE D'UROLOGIE

Nouveau caractère du sucre de l'urine ; par MM. Fischer et Pietro Grocco (1). — La réaction a été indiquée par M. Fischer; elle consiste dans la formation de petits cristaux fins, jaunes, dans un mélange d'une partie de glycose, deux parties de phénylhydrazine, et de trois parties d'acétate de sodium; ces cristaux de phénylglycoazone sont dus à la réaction suivante : $C^6 H^{12} O^6 + 2 Az^2 H^3, C^6 H^5 = C^{18} H^{22} Az^4 O^4 + 2 H^2 O + 2 H$. Dans les solutions de glycose très diluées on ne parvient à constater la présence de ces petits cristaux jaunes qu'à l'aide du microscope. Ces recherches suivies ont démontré qu'en opérant avec de l'urine, le sucre seul donne naissance à ces cristaux jaunes, et qu'en l'absence de traces de sucre il ne s'en produit aucun.

Un commencement de décomposition putride de l'urine n'est pas un obstacle à l'emploi du réactif. On peut, à l'aide de cette réaction, déceler 1 décigramme de sucre dans 1 litre d'urine, et même un dixième de cette quantité si l'on a recours au microscope.

Pratiquement, on met 1 partie de phényhydrazine et 1,5 partie d'acétate de sodium dans une capsule de porcelaine avec 20 parties de l'urine à examiner. On chauffe pendant 20 minutes au bain de vapeur, on laisse déposer pendant une demi-heure et l'on examine le précipité au microscope pour y rechercher des groupes de cristaux aiguillés souvent disposés en étoiles, dont la production est caractéristique de la présence du sucre dans l'urine.

Dr C. Méhu.

(1) *Annali di chim. appl. alla Farmacia.* Vol. 79.

Le Rédacteur en Chef, Gérant: Dr Delefosse

Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

1er Mai 1885.

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hopital Necker. — M. LE PROFESSEUR GUYON.

Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires

Recueillies et publiées par M. le Dr F. P. GUIARD,
Ancien interne des hôpitaux.

SEMESTRE D'HIVER 1884-85.

Sixième leçon. — Les Prostatiques *(suite)*.

VI. — TRAITEMENT.

Tous les développements dans lesquels je suis entré précédemment, en étudiant l'histoire anatomo-pathologique et clinique des prostatiques, vous ont appris à bien distinguer, dans l'évolution de la maladie, trois périodes absolument différentes au multiple point de vue des conditions anatomiques, des symptômes et de l'imminence des complications. Nous allons retrouver, à propos du traitement, des différences tout aussi tranchées qui nous obligeront à passer successivement en revue les trois périodes, à savoir: 1° La période prémonitoire, à troubles fonctionnels sans rétention; 2° la période de rétention simple; 3° la période de rétention avec distension et incontinence. Nous étudierons, et les indi-

cations que présente chacune d'elles et les moyens médicaux et chirurgicaux dont elles réclament l'emploi. Nous ne terminerons pas sans aborder la discussion, mise à l'ordre du jour par divers travaux récents, de la résection partielle ou totale de la prostate pour remédier aux difficultés de la miction.

Mais avant d'entreprendre l'étude de ces points de détail, je désire appeler votre attention sur le *traitement hygiénique et médical* des prostatiques. Il reste sensiblement le même aux diverses périodes de la maladie. Ses applications sont donc très générales et doivent trouver place en tête de ce chapitre consacré au traitement.

Vous m'avez entendu, à bien des reprises, insister sur la tendance toute particulière aux congestions que présentent la plupart des prostatiques à toutes les périodes. La congestion est, chez eux, la caractéristique physiologique, comme la sclérose est leur caractéristique anatomique. C'est elle qui domine la symptomatologie, qui prépare les complications et qui, souvent, donne le signal de leur apparition. Aussi n'aurez-vous aucune peine à comprendre qu'elle doit s'imposer en première ligne aux préoccupations du chirurgien. Or, si le traitement chirurgical, si le cathétérisme évacuateur qui en est le principal agent, peut, dans certains cas, très utilement combattre cet élément congestif, il faut reconnaître qu'il ne réussit pas toujours et qu'il ne saurait être indistinctement appliqué à tous les malades. Au contraire, c'est par le traitement hygiénique et médical que vous aurez l'action la plus générale: je ne crains pas d'affirmer que, sans lui, les mesures chirurgicales les plus utiles ne donneraient bien souvent que des résultats incomplets; je vais plus loin même en vous déclarant que c'est à la suite d'infractions graves à ses règles que beaucoup de prostatiques sont brusquement enlevés par des complications. C'est assez vous dire combien j'attache d'importance à cette partie de la question.

I

Traitement hygiénique et médical.

Si vous vous reportez un instant à l'étude clinique du prostatisme, et si vous vous rappelez les diverses circonstances qui atténuent ou exagèrent les *troubles* fonctionnels, et sur lesquelles j'ai longuement insisté, il vous deviendra facile d'en déduire les principales règles de ce traitement.

Une des premières et des plus importantes recommandations que vous adresserez à vos malades, sera d'*éviter toutes les causes de refroidissement*, et vous ne craindrez pas de leur donner ce conseil en insistant. Sans doute, il ne leur suffira pas de se soustraire aux influences de cet ordre pour imprimer à leur affection une marche nouvelle, pour supprimer ou même atténuer tous ses inconvénients. Mais, ils se mettront à l'abri de l'une des causes les plus puissantes des complications, ce qui leur permettra peut-être de vivre de longues années dans un état sensiblement stationnaire. Lorsque l'expérience vous aura montré combien de malades sont atteints de rétention complète, de cystite, de néphrite, sous la *seule* influence d'un refroidissement, combien il y en a même qui succombent en peu de jours aux complications nées d'une semblable imprudence, vous aurez la conviction qu'on ne leur rend pas un moindre service en écartant d'eux les influences nuisibles qu'en leur administrant des médicaments ou en les soumettant à des manœuvres chirurgicales. Nous avons, en effet, pour mission, non seulement de procurer aux malades une amélioration que ne comporte pas toujours leur état, mais de prévenir une aggravation qui les menace et qu'ils ne manqueraient pas de provoquer *inconsciemment* un jour ou l'autre, s'ils n'étaient avertis. Alors même que notre rôle se bornerait à cette prescription en quelque sorte négative, nous ferions encore œuvre utile, et très utile. Et ce que je dis en ce moment des refroidissements pourra tout à l'heure s'appliquer de même, bien qu'avec moins de force, à d'autres influences fâcheuses

telles que les écarts de régime et les excès de toute sorte.

Ce n'est donc pas d'une façon banale que vous recommanderez à vos malades d'éviter les refroidissements. Vous ne craindrez pas de les prévenir qu'en s'y exposant ils courent le risque de faire éclater des complications très pénibles comme la rétention ou la cystite, ou rapidement mortelles comme la néphrite. Dites-leur que, par refroidissement, il ne faut pas entendre seulement l'exposition au froid, mais bien les changements brusques de température et par-dessus tout les courants d'air lorsqu'on est en état de transpiration. Ils agiront donc prudemment en s'habituant à porter un gilet et même une ceinture de flanelle, afin d'atténuer, dans une certaine mesure, l'effet des malencontreuses circonstances auxquelles il est quelquefois impossible de se soustraire. Mais ce n'est pas seulement le refroidissement total que doivent craindre les prostatiques, c'est aussi le refroidissement partiel. Le froid aux pieds, surtout avec des chaussures humides, comme il arrive si facilement en hiver, peut être, à lui seul, une cause de complications. D'un autre côté, comme ces malades sont fréquemment obligés de satisfaire, pendant la nuit, le besoin d'uriner, ce qui ne leur est guère possible, alors même qu'ils ne sont pas astreints à faire usage de la sonde, que dans la position, debout, ou tout au moins agenouillée sur le lit, vous leur recommanderez de ne jamais oublier qu'il en résulte pour eux un danger de refroidissement et qu'ils doivent toujours avoir soin de se couvrir d'un vêtement avant de se lever pour uriner et se sonder.

Presquo sur la même ligne que les refroidissements, vous leur signalerez la funeste influence des *écarts de régime.* Tout vieillard prostatique doit éviter les dîners copieux et prolongés, aussi bien que les véritables excès alcooliques. Vous leur interdirez les épices, les salaisons, les viandes faisandées et même les crustacés et les poissons de mer. Les asperges doivent être particulièrement proscrites. La bière, les vins blancs, le champagne surtout, leur sont nuisibles. Ils

devront user modérément de café, de vins purs, de condiments, de fromages forts et autres mets analogues. Cependant vous attacherez plus d'importance à proscrire l'abus que le simple usage des mets et des boissons nuisibles. Ici encore, de même que dans beaucoup d'autres circonstances, il s'agit d'une question de dose, et si telle ou telle des substances condamnées était très agréable au prostatique vous pourriez lui en permettre l'usage à condition qu'il soit très modéré. Cela vous montre, en résumé, que ce sont les abus, les excès que vous devez surtout vous attacher à poursuivre.

Il n'est peut-être pas inutile de vous en faire la remarque afin que vous n'alliez pas jusqu'à prescrire un régime débilitant. Si l'alimentation de ces malades ne doit pas être excitante, il est indispensable qu'elle soit réparatrice. N'oubliez donc pas que vous avez affaire à des vieillards et que le vin leur est nécessaire. Ils ont besoin d'une alimentation substantielle et régulière. Elle ne saurait leur être nuisible que dans les circonstances où la prolongation du repas, la quantité et la qualité des mets arrivent à constituer un véritable excès. Vous serez d'ailleurs d'autant plus sévères dans vos prescriptions à cet égard que vos malades mériteront plus franchement la qualification de congestifs. Ceux-là peuvent souffrir beaucoup des moindres écarts de régime que d'autres supporteraient impunément.

Ce n'est pas seulement l'excès des boissons excitantes ou alcooliques que doivent éviter les prostatiques, c'est même l'excès des boissons les plus inoffensives en elles-mêmes. Promptement éliminées par la voie rénale, elles imposent à tout l'appareil urinaire un surcroît de travail fonctionnel qui devient dangereux par la congestion dont il s'accompagne forcément. C'est pour ce motif que vous ne devrez qu'avec la plus grande circonspection, conseiller à vos malades le traitement hydrominéral. Souvent, on les voit pris d'une première ou d'une nouvelle crise de rétention pendant une saison d'eaux. Ce traitement doit surtout être évité pendant les périodes congestives et s'il est parfois indiqué par

certaines complications ou coïncidences, telles que la lithiase rénale ou l'état catarrhal torpide, il doit toujours être prudemment manié.

Si toutefois les boissons ne doivent pas être trop abondantes, il ne faut pas pour cela vouloir empêcher de boire vos malades et les laisser souffrir de la soif. Ce serait une exagération et vous iriez au devant des troubles digestifs auxquels ils sont déjà si prédisposés.

Après les refroidissements et les écarts de régime, vous aurez encore à accorder une importante mention à la *retenue volontaire et prolongée de l'urine.* Vous avertirez bien vos malades qu'en résistant au besoin d'uriner ou de se sonder, ils ne s'exposent pas seulement à une gêne momentanée, mais à de véritables accidents. Souvent il vous arrivera d'en voir pris de rétention, de cystite ou tout au moins de troubles fonctionnels plus accusés, pour avoir voulu imposer à leur vessie une attente prolongée, Plus que tous les autres malades, les prostatiques doivent obéir aux premières sollicitations de leur vessie, loin de chercher à la soumettre à leur volonté ou à leur caprice.

Les *excès vénériens,* surtout les excitations artificielles, sont aussi directement nuisibles en exagérant les phénomènes congestifs. Si quelques malades peuvent encore se livrer au coït, ils feront bien de n'en user que très modérément et en observant le vieux précepte ; « *Non morari in coïtu* ».

L'étude des symptômes, en vous montrant la remarquable influence qu'exercent sur les symptômes fonctionnels la *nuit*, le *décubitus horizontal* et même l'*immobilisation prolongée* dans une autre attitude, a déjà pu vous faire prévoir qu'il en résulterait, au point de vue thérapeutique, toute une série de préceptes. Leur observation régulière permettra souvent d'obtenir une action marquée sur les troubles congestifs. — *La nuit*, les malades éviteront de prolonger outre mesure le séjour au lit. Avant de se coucher, lorsqu'ils n'auront pu sortir, ils feront très utilement une promenade d'un quart d'heure à vingt minutes dans leur appartement. Vers

le matin, quand ils auront quelque peine à satisfaire le besoin d'uriner, ils y réussiront aussi plus facilement s'ils se lèvent et circulent quelques instants dans leur chambre. Cette manière de faire est si utile qu'un grand nombre de malades arrivent d'eux-mêmes à y recourir. Ils prendront garde toutefois de ne pas se refroidir pendant ces promenades nocturnes. — *Le jour*, ils éviteront, autant que possible, de prendre des habitudes sédentaires. L'exercice modéré, les promenades leur sont incontestablement très utiles. Mais ils auront soin de ne pas les pousser jusqu'à la fatigue, sous peine d'obtenir un résultat diamétralement opposé à celui qu'ils poursuivent. On voit assez souvent des malades être pris de rétention le soir d'une journée de chasse pénible ou après des courses trop prolongées. Il en est de même de l'équitation et des grands voyages en chemin de fer. La trépidation est, en effet, une cause puissante de congestion des organes pelviens et, de plus, les malades sont exposés à ne pouvoir, à temps, satisfaire aux exigences de leur vessie.

C'est aussi pour se soustraire à une cause très active de congestion de l'appareil urinaire, que les prostatiques doivent s'appliquer à combattre la *constipation*, à obtenir des gardes-robes régulières. Mais, de même qu'aux hémorrhoïdaires, vous leur défendrez les médicaments drastiques dont l'influence congestive sur les organes pelviens est bien connue. Toutes les poudres ou pilules qui contiennent de l'aloès en particulier doivent être proscrites. C'est dans la gamme des minoratifs que vous devrez vous maintenir. Cependant, vous pourrez aussi leur administrer les médicaments qui réussissent aux hémorrhoïdaires, tels que la podophylle, le capsicum, etc. Mais, vous trouverez dans l'emploi des lavements, un des plus précieux moyens non-seulement de combattre la constipation, mais aussi d'agir directement sur la vessie et la prostate, pour les décongestionner. Souvent, les prostatiques se trouvent à merveille de prendre le soir, avant de se coucher, un quart de lavement émollient avec une décoction de racines de guimauve et de

têtes de pavots par exemple, lavement qu'ils devront garder. En outre, ils doivent encore prendre un grand lavement le matin au réveil, celui-ci non plus dans le but d'exercer une action calmante, mais dans celui de provoquer une évacuation et en même temps de décongestionner tous les organes pelviens.

Il est d'usage pour cela de prescrire les lavements froids et un assez grand nombre de prostatiques s'en trouvent fort bien. Ce sont particulièrement ceux qui sont atteints d'inertie vésicale, sans phénomènes congestifs ou inflammatoires très marqués. Il en est d'autres auxquels les lavements froids peuvent devenir très préjudiciables en provoquant, des complications, par exemple, une poussée de cystite. Ce sont surtout ceux qui offrent des symptômes de congestion avec excitation très prononcée de la vessie. Les lavements très froids provoquent chez eux une perturbation circulatoire trop marquée. Vous n'en prescrirez donc pas indistinctement l'usage, comme on le fait souvent d'une façon trop banale. Mais peut-être l'eau chaude qui, depuis quelque temps, a pris une grande importance en thérapeutique, serait-elle de nature à rendre de grands services dans les cas où les lavements froids semblent contre-indiqués.

M. Reclus, dans un récent article de la *Gazette hebdomadaire* sur l'emploi de l'eau chaude en chirurgie, dit en avoir obtenu de bons effets chez les prostatiques. Pour moi, bien que je n'aie pas beaucoup expérimenté cet agent thérapeutique, je crois devoir vous mettre en garde contre un inconvénient qu'il présente. Il détermine facilement de la constipation et si vous y aviez recours, vous devriez avertir vos malades de cet effet possible qui doit être sérieusement évité.

Enfin vous insisterez sur tout ce qui peut activer les *fonctions de la peau*. C'est ainsi que les frictions sèches et les massages peuvent rendre de grands services. Dans les cas où ils seraient impuissants à décongestionner les organes pelviens en provoquant un afflux sanguin

vers la surface cutanée, ils auraient certainement une heureuse action sur la santé générale en excitant toutes les grandes fonctions. Je ne crains pas d'affirmer que plus grandira votre expérience pratique, plus vous aurez la conviction qu'on peut très efficacement agir, dans une multitude de cas divers, en s'adressant avec persévérance à la surface cutanée. Les frictions et les massages ne seront pas vos seuls moyens d'action. Vous pourrez encore mettre à profit les grands bains. Mais ici, je dois vous mettre en garde contre un écueil. Trop prolongés, ces bains exerceraient sur les voies urinaires une action congestionnante et augmenteraient précisément les troubles que vous vous efforcez de combattre. Ils ne seront inoffensifs qu'à la condition d'être de courte durée, de ne pas dépasser un quart d'heure. Il serait superflu d'ajouter que les malades doivent, avec soin, veiller à ne pas se refroidir en sortant du bain. Vous y ajouterez avec avantage les substances qui stimulent doucement la peau, tels que le sous-carbonate de soude, le sel marin, les préparations sulfureuses mitigées, etc.

Telles sont, Messieurs, les principales ressources que vous fournissent les notions d'hygiène pour combattre la tendance congestive commune à tous les prostatiques. Il me reste maintenant à vous dire quelques mots des résultats que vous serez en droit d'attendre des divers agents de la *thérapeutique médicale proprement dite.*

Nous avons à combattre, vous le savez, un double processus, la sclérose et la congestion, et notre action, pour être efficace, doit porter non seulement sur la prostate mais sur tout l'appareil urinaire; elle ne peut donc être poursuivie que par des médications internes et non par des traitements locaux. Or, avons-nous à notre disposition des agents capables de déterminer en peu de temps ou à la longue des modifications réelles dans la texture des tissus ou dans leur vascularisation, de manière à influencer la maladie, non dans quelques-unes de ses manifestations, mais dans sa cause première?

Depuis des siècles on s'est attaché à résoudre cette importante question, et l'on a tour à tour vanté un certain nombre de médicaments tels que la ciguë, préconisée par J. Hunter, l'hydrochlorate d'ammoniaque mis quelque temps à la mode par le docteur Fischer, de Dresde, les préparations mercurielles, les combinaisons iodées dont Stafford aurait obtenu d'excellents résultats, etc. Tous ces agents et beaucoup d'autres, après une vogue éphémère, sont tombés dans un juste oubli. Les essais les plus variés sont restés invariablement stériles toutes les fois qu'il s'agissait bien d'une hypertrophie prostatique sans complication, et il est à craindre qu'il en soit de même dans l'avenir. Malgré ces réserves, je ne saurais vous dissuader d'employer certains médicaments qui, sans produire de résultats merveilleux, pourront vous rendre de véritables services, je veux parler des iodures. On s'accorde aujourd'hui à considérer les iodures de potassium et de sodium comme des agents précieux contre l'artériosclérose. Vous pourrez, sans inconvénients et peut-être avec profit, les administrer à la dose de 50 centigr. à 1 gr. par jour, pendant quinze jours ou trois semaines tous les mois. L'usage doit en être continué pendant des mois ou même des années. Il est inutile de vous faire remarquer que la persévérance est la condition nécessaire aussi bien pour l'utilisation des médicaments que pour les résultats à attendre des conseils relatifs à la diète, aux habitudes et à l'hygiène.

Vous le voyez, Messieurs, si les conseils d'hygiène appliqués à l'affection prostatique ont une importance majeure, il n'en est pas de même de la thérapeutique médicale dont les ressources sont limitées et souvent incertaines. Cela ne veut pas dire qu'elle soit complètement désarmée. Nous allons bientôt voir qu'elle peut, au contraire, exercer par divers agents et notamment par les calmants de toute sorte, une action très utile. Mais ce sera seulement contre les symptômes ou les complications, et non contre la maladie elle-même. Les indications de ces moyens thérapeutiques trouveront leur place dans l'étude que nous allons maintenant

aborder du traitement dans chacune des périodes de la maladie.

II

A. *Traitement de la première période.*

A la première période, s'appliquent parfaitement toutes les *prescriptions hygiéniques et médicales* sur lesquelles je viens de m'appesantir. Ce sont elles qui constituent vos plus précieuses, et, je pourrais presque dire, vos seules ressources, tant qu'il n'existe aucune complication. Si toutefois elles étaient impuissantes à diminuer cette fréquence de la miction qui devient pour la plupart des malades un tourment d'autant plus pénible qu'elle est plus prononcée la nuit et entraîne la privation de sommeil, vous pourriez recourir aux agents de la *médication calmante*. Je ne vous conseille pourtant pas d'employer d'emblée l'opium ou ses dérivés, notamment la morphine. Vous vous exposeriez à diminuer l'appétit, à rendre les digestions languissantes, à provoquer de la constipation, toutes choses qu'il faut toujours s'appliquer à éviter, et vous n'obtiendriez même pas un bénéfice passager. Loin de diminuer les phénomènes congestifs, les opiacés en provoquent. Ils ne sauraient être indiqués que dans les cas où il existe des accidents douloureux, mais alors ils sont franchement utiles. Vous trouverez dans les solanées vireuses, particulièrement dans la belladone et la jusquiame, et dans les préparations de valériane, des médicaments plus inoffensifs, et cependant assez actifs. Quant aux bromures, ils n'ont sur les troubles vésicaux, qu'une action très insignifiante, mais que chez certains sujets est utilisable.

Il est un autre ordre de médicaments qui, au lieu de combattre directement l'excitation vésicale, se proposent de l'atteindre dans sa cause immédiate, la congestion, en *agissant sur l'élément vasculaire*; je veux parler du seigle, de l'ergotine, de la noix vomique, et de toutes les prépa-

rations à base de strychnine. Vous pourrez quelquefois en retirer de très bons effets, mais ils devront, dans tous les cas, être administrés avec beaucoup de prudence, leur action sur les voies urinaires n'étant pas toujours inoffensive. Ils ont néanmoins cet avantage de favoriser les digestions, et vous ne sauriez trop vous appliquer par les moyens les mieux appropriés à rendre aussi facile que possible la digestion chez les prostatiques. Vous devez lui recommander en particulier de ne faire qu'un seul grand repas, qui sera celui du matin, afin que l'influence pénible du dîner, ne vienne pas s'ajouter à l'influence congestive de la nuit.

Telles sont les principales ressources qui sont à votre disposition dans cette première période. Si elles ne permettent pas toujours de supprimer complètement les troubles fonctionnels, elles procurent un soulagement incontestable et surtout elles représentent le moyen le plus sûr de prévenir les complications. Vous iriez au contraire au devant d'elles, et vous savez combien les phénomènes congestifs rendent imminents les accidents inflammatoires, si, rendus prématurément impatients par une réussite incomplète, vous demandiez au *cathétérisme* de vous donner ce que vous n'avez pu obtenir par la thérapeutique médicale.

Le cathéterisme n'a sa raison d'être ni pour triompher de la rétention qui n'existe pas, ni pour vaincre un obstacle qui, s'il existe déjà, n'est pas la cause des troubles observés. Gardez-vous donc d'imiter les praticiens qui veulent traiter par la dilatation du canal ou l'évacuation de la vessie toutes les affections urinaires, et sachez toujours demander à une observation méthodiquement conduite les règles de votre intervention, alors surtout qu'il s'agit du cathétérisme.

B. *Traitement de la seconde période.*

Mais dès que vous trouverez soit dans les symptômes fonctionnels, soit dans l'examen direct des signes de rétention, vous ne pourrez plus vous borner à prescrire des règles d'hygiène ou à conseiller un traitement médical ; vous serez

dans l'absolue nécessité de recourir au cathétérisme. Il faut évacuer par la sonde toute vessie qui ne parvient pas à se débarrasser complètement par elle-même de son contenu. Dans ces conditions, l'évacuation artificielle devient le meilleur moyen d'atténuer les phénomènes congestifs et de les empêcher d'aboutir à l'inflammation.

Vous pourrez toutefois être arrêtés par les conseils d'un certain nombre de médecins instruits, et même de quelques-uns de vos maîtres. Il en est qui attribuent au cathétérisme une multitude de méfaits, pensent qu'il est toujours dangereux, et conseillent volontiers à tous leurs malades de ne jamais se laisser sonder. Et je dois dire que certains faits semblent leur donner raison. Mais lorsqu'on veut prendre à la lettre le conseil qu'ils donnent, on arrive aux résultats les plus déplorables. Pour préciser, je puis vous citer une observation que j'ai recueillie à ma consultation d'hier.

Il s'agit d'un septuagénaire, prostatique depuis une dizaine d'années. Au début de ses misères, il alla consulter un médecin très distingué qui, après l'avoir complètement examiné, lui recommanda formellement de ne jamais consentir à se laisser sonder. Mais ce malade connaissait particulièrement l'ami d'un spécialiste honorable et instruit avec lequel il fut mis en relation. Le spécialiste conclut à la nécessité du cathétérisme. Résistance du malade qui ne pouvait oublier les recommandations expresses qu'il avait reçues à l'égard de ce mode de traitement. Cependant il finit par céder et se soumit une première fois au cathétérisme. Il aurait voulu s'en tenir là; ses amis insistèrent; il se fit sonder une seconde fois; une cystite intense en fut la conséquence et cette cystite persista pendant plusieurs mois en créant une situation des plus pénibles. La guérison survint pourtant à la longue, mais le malade était plus que jamais prévenu contre le cathétérisme. Aussi ne voulut-il à aucun moment y recourir de nouveau. Il put cependant rester plusieurs années sans avoir de grands accidents. Mais, il y a environ dix-huit mois, il vit apparaître de l'incontinence, d'abord

nocturne seulement, puis nocturne et diurne à la fois, c'est-à-dire, continue.

A l'heure actuelle, cet homme est pâle, faible, amaigri. L'inappétence est très marquée, la langue sèche, la soif habituelle. L'état général est, en un mot, profondément altéré. Quant à la vessie, elle est distendue et forme, au-dessus des pubis, une saillie très facilement appréciable. Dans ces conditions, si on voulait le soumettre au cathétérisme, on justifierait encore, sans aucun doute, le conseil donné par le médecin. On ne tarderait pas, en raison du mauvais état général, à voir éclater de graves accidents qui amèneraient, probablement en très peu de temps, la terminaison fatale.

Vous voyez donc, messieurs, que, faute d'avoir été sondé convenablement, en temps opportun, cet homme se trouve aujourd'hui réduit à cette triste extrémité d'être, en quelque sorte, abandonné à lui-même, quand il pourrait, si l'on eût agi autrement, jouir encore d'une bonne santé.

Les prostatiques peuvent, en effet, ainsi que je vous l'ai déjà dit tant de fois, vivre longtemps et conserver même les apparences de la santé complète, bien que leur vessie et leurs reins soient déjà plus ou moins profondément altérés. Mais, cela n'est possible, qu'à la condition de ne pas ajouter aux lésions primitives les lésions secondaires. Celles-ci sont imminentes. C'est à vous qu'il appartient tantôt de prévenir leur apparition spontanée, en sachant agir à temps et de propos délibéré, tantôt, de ne pas les provoquer vous-mêmes par une intervention chirurgicale devenue intempestive.

Il n'est pas toujours facile, je dois l'avouer, de se mouvoir au milieu de ces difficultés de pratique. J'essaierai cependant de préciser les règles auxquelles vous devrez obéir. Mais j'ai tenu tout d'abord à faire justice de ces préventions que vous entendrez parfois émettre contre le cathétérisme, aussi bien par des médecins que par des malades. Si le cathétérisme est dangereux ou même absolument contre-indiqué, je le répète, dans certains cas, il en est d'autres, et en

très grand nombre, où il est indispensable et où ce serait commettre une lourde faute que de ne pas y recourir.

Il est *formellement indiqué* toutes les fois que la maladie franchit les limites de la première période pour entrer dans la seconde, *toutes les fois que l'évacuation commence à être incomplète*. Les malades de la première période, à troubles fonctionnels sans rétention, doivent donc être l'objet d'une surveillance attentive, puisqu'ils peuvent, d'un moment à l'autre, se trouver dans des conditions absolument différentes au point de vue du traitement. Et, d'autre part, lorsque, sans les avoir suivis, vous serez d'emblée mis en présence de malades qui, depuis plus ou moins longtemps ne vident pas leur vessie, vous aurez à vous demander s'ils en sont encore à la seconde période ou si déjà la troisième est constituée, en d'autres termes, s'il y a distension. Le cathétérisme, qui est le plus précieux agent du traitement dans la seconde période, peut être dangereux dans la troisième, comme il est inutile et nuisible dans la première.

Les principales indications se réduisent donc en somme à une question de diagnostic et, à cet égard, je n'ai plus désormais qu'à vous renvoyer aux développements exposés dans la leçon précédente.

Cependant tous les cas qui appartiennent à la seconde période ne relèvent pas aussi impérieusement du cathétérisme. C'est ainsi par exemple que dans la rétention incomplète aiguë sans distension, l'usage immédiat de la sonde ne donne pas en général d'excellents résultats. On obtient mieux d'un traitement antiphlogistique et calmant. Les bains, les cataplasmes, les boissons délayantes, les opiacés, particulièrement les lavements laudanisés, au besoin l'application de sangsues au périnée, le repos au lit permettent le plus souvent de faire disparaître en peu de jours des phénomènes d'excitation très pénibles. Mais, si malgré ce traitement, la situation se prolongeait et surtout s'aggravait, vous ne devriez plus hésiter à recourir à l'usage de la sonde.

D'ailleurs, lorsque, à la suite d'un examen méthodique,

vous aurez conclu primitivement ou secondairemenf à la nécessité du cathétérisme, les résultats obtenus ne tarderont pas à vous apprendre si vous n'avez commis aucune erreur d'interprétation. Pour que l'emploi de la sonde soit réellement indiqué, il faut qu'il éloigne les besoins; sans cela il est à la fois inutile et dangereux. C'est le critérium nécessaire à sa continuation. Et j'ajouterai par contre que toutes les fois que le cathétérisme soulage, vous devez l'employer malgré tout et sans craindre d'irriter le canal; le cathétérisme qui soulage est, en effet, le meilleur moyen de combattre la congestion puisqu'il s'adresse à ses deux principaux facteurs : la douleur et la distension. Par conséquent, ne soulagerait-il que pendant une heure, il serait encore indispensable, et, comme il vous serait impossible d'être à la disposition de vos malades aussi souvent qu'il le faudrait, vous pourrez vous trouver dans la nécessité de mettre une sonde à demeure.

Mais il ne suffit pas d'avoir posé les indications du cathétérisme, il faut, de plus, savoir comment on peut les remplir; il faut déterminer d'une façon très précise à quel instrument il convient de recourir et par quelles manœuvres on pourra sans danger le conduire jusque dans la vessie.

Je ne veux pas à ce propos vous faire toute l'histoire du cathétérisme. L'étude complète de tous les détails afférents à la question qui nous occupe, nous entraînerait beaucoup trop loin. J'insisterai donc seulement sur les points les plus importants au point de vue pratique.

Les données anatomo-pathologiques vous ont appris que la région prostatique était parfois le siège de déviations plus ou moins prononcées, et que d'autres fois il s'agissait d'un simple épaississement des parois, sans obstacle proprement dit. D'autre part, l'exploration à l'aide de l'instrument à boule olivaire vous a permis de reconnaître, dans tel ou tel cas donné, à quelle variété anatomique vous avez affaire. C'est de ce diagnostic que dépend le choix de votre instrument.

Lorsque l'olive aura pénétré facilement sans subir de déviation appréciable et surtout sans rencontrer d'obstacle, lorsque par conséquent le seul empêchement à l'issue de l'urine consiste dans un simple rapprochement des lobes latéraux hypertrophiés, ou dans un affaiblissement de la contractilité vésicale, ou dans ces deux causes réunies, vous pourrez pénétrer aisément dans la vessie avec toute espèce d'instrument.

C'est alors que vous choisirez la *sonde en caoutchouc vulcanisé*. Admirablement flexible, d'un contact absolument inoffensif, cet instrument que le génie pratique de Nélaton a mis à la disposition des chirurgiens, pourrait être confié sans danger, même à des mains inhabiles. Son emploi pourra donc ultérieurement être abandonné au malade, ce qui est loin d'être indifférent.

Il peut se faire, toutefois, même dans cette première série, de cas particulièrement heureux, où la sonde en caoutchouc peut aisément pénétrer, qu'il survienne au bout de quelques jours un peu d'irritation ou d'inflammation du canal. Cela suffit pour diminuer sa souplesse et rendre impossible ou très laborieuse l'introduction de la sonde. Un instrument plus résistant devient nécessaire; vous pourrez employer les sondes en gomme droites et cylindriques.

Mais il arrive trop souvent que l'exploration préalable du canal montre qu'il existe un obstacle plus ou moins difficile, quelquefois impossible à contourner ou à franchir. Alors l'espèce d'instrument n'est plus indifférente ; votre choix n'est plus libre. Vous ne pouvez plus compter sur la sonde en caoutchouc, bien que dans certains cas encore elle puisse facilement suivre les sinuosités qui vous permettent d'éviter l'obstacle. Cet obstacle, vous vous en souvenez, siège toujours sur la paroi inférieure ou sur les parois latérales, jamais sur la paroi supérieure. C'est donc cette paroi, à laquelle j'ai donné le nom de paroi chirurgicale de l'urèthre que vous devrez toujours vous appliquer à suivre. Vous n'y parviendrez qu'en vous servant d'instruments dont le bec soit

relevé : instruments en gomme coudés et bicoudés, avec ou sans mandrin, et quelquefois instruments métalliques courbes.

Parmi les instruments en gomme, il en est qui pourraient vous tenter, mais dont vous ne devez jamais faire usage pour peu qu'il y ait un obstacle. Ce sont les *sondes-bougies à extrémité conique* plus ou moins effilée. Si, dans certains cas, cette extrémité, en vertu de sa souplesse, est capable de s'insinuer et de frayer le passage au reste de la sonde, il en est d'autres beaucoup plus nombreux où, non seulement vous seriez tenus en échec, parce qu'il ne s'agit pas en définitive d'un canal rétréci à dilater, mais encore où vous courriez le risque, en raison de la friabilité de la prostate et de la forme de l'instrument, de faire une fausse route.

C'est aux *instruments coudés simples* que vous commencerez par avoir recours. Mercier, en les imaginant, a rendu à la pratique un service des plus importants et c'est assurément l'un de ses meilleurs titres scientifiques. La sonde en gomme coudée ne se présente pas directement à l'obstacle par son extrémité, mais par son talon et comme celui-ci est obtus, adouci, émoussé, comme, d'un autre côté, l'instrument sans avoir la flexibilité des sondes en caoutchouc est encore doué d'une certaine souplesse, comme enfin le bec relevé est toujours tangent à la paroi supérieure, il peut, sous l'influence d'une pression légère, glisser sur l'obstacle qu'il contourne et franchit sans le contusionner.

Il arrive parfois qu'une seule coudure ne relève pas suffisamment le bec de la sonde. Il faut alors recourir aux *sondes bicoudées*, que nous devons également à Mercier. Ces sondes peuvent être préparées par les fabricants ou extemporanément construites par le chirurgien à l'aide d'un mandrin. Vous me voyez assez souvent faire l'usage de ces dernières pour savoir que ce sont celles que je préfère. C'est un sujet que j'ai trop souvent étudié soit dans mon volume de *Leçons cliniques* (Voy. 2 édition, pages 929 et 940), soit dans les

leçons que publient les *Annales* (voy. T II, p. 529) pour qu'il soit utile d'en reproduire ici la description.

Si les diverses manœuvres tentées avec les sondes coudées et bicoudées, en facilitant la pénétration à l'aide du doigt introduit dans le rectum, si même la manœuvre du mandrin exécutée suivant les règles que je vous ai recommandées ne réussissaient pas vous auriez encore la ressource des *instruments métalliques courbes*. Pour être convenables et ne pas donner une fausse sécurité, ces instruments doivent offrir des conditions particulières. Le degré de la courbure et la longueur de la partie recourbée ont surtout une grande importance. Le degré de la courbure, ainsi que Gély l'a bien démontré, doit être assez prononcé. Elle doit appartenir à un cercle de 10 à 11 c. m. de diamètre. De plus la longueur doit mesurer au moins le tiers de la circonférence. C'est pour ne remplir ni l'une ni l'autre de ces conditions que la sonde de trousse est un instrument si défectueux; son extrémité n'est pas encore dégagée au moment où il faudrait abaisser le pavillon de l'instrument, ce qui expose à des fausses routes.

Cependant la *sonde métallique souple* que M. Cusco a récemment imaginée pourrait être employée avec avantage bien que son inventeur se soit peu préoccupé des deux conditions que je viens de vous signaler. Le tube spiroïde qui réunit la portion courbe à la portion rectiligne et qui mesure environ un cinquième de la longueur totale de l'instrument, le rend souple et élastique, et ajoute ainsi aux qualités de l'instrument rigide celles de l'instrument souple. Il peut être facilement dirigé au gré du chirurgien et en même temps il s'adapte aux sinuosités du canal qu'il évite de redresser, ce qui n'est pas sans inconvénient chez les prostatiques. C'est, en un mot, un instrument qui commande en même temps qu'il obéit: Il est surtout destiné à remplacer les sondes bicoudées lorsqu'un obstacle prostatique rend la pénétration difficile. Quand on l'emploie dans ce but, on doit abaisser un peu le pavillon de la sonde pendant qu'on exerce une légère pression soutenue. Sous l'influence de cette dernière, l'ins-

trument se coude au niveau du ressort et la portion terminale recourbée se relève pour suivre la paroi supérieure du canal. Plus la pression est forte et plus la bicoudure se prononce avec tous les avantages qu'elle comporte.

Si, enfin, malgré les tentatives les plus variées et les plus méthodiques, si malgré le choix le plus rationnel des instruments, il vous était impossible de mener à bonne fin le cathétérisme, soit parce que l'obstacle offre une disposition spéciale, soit parce qu'il existe une fausse route antérieure, vous avez comme dernière ressource la *ponction capillaire sus-pubienne*. Non-seulement elle permet de parer aux accidents graves de la rétention complète, mais encore elle prépare la prochaine pénétration des instruments dans la vessie. La diminution des phénomènes congestifs qu'amène l'évacuation, porte à la fois sur la vessie et sur la partie profonde du canal, si bien qu'après un petit nombre de ponctions aspiratrices, il devient en général assez facile de pratiquer le cathétérisme. C'est ce dont vous avez pu récemment voir un remarquable exemple au n° 20 de notre salle Saint-Vincent.

Il s'agissait d'un homme qui depuis quelque temps était soumis au cathétérisme sans grandes difficultés. Un jour, il devint impossible de le sonder. Tous les artifices qui devaient être employés en pareil cas ayant été mis en œuvre sans succès, l'interne du service fit la ponction aspiratrice. Dès le lendemain, le cathétérisme était redevenu possible, et de nouvelles ponctions purent être évitées.

Mais, à part certains cas assez rares, vous pourrez généralement franchir, avec une sonde molle en caoutchouc vulcanisé ou bien avec un instrument en gomme coudé ou bicoudé.

On a préconisé l'usage de *sondes volumineuses*. Il faut reconnaître, en effet, que le canal n'est pas rétréci, bien qu'il y ait rétention, et qu'il reste perméable à de gros instruments. Ces derniers ont même l'avantage de pouvoir être introduits plus facilement; en outre, ils procurent une évacuation rapide. Mais il s'en faut de beaucoup que cette rapi-

dité de l'évacuation soit une bonne chose et doive être recherchée. Elle expose au contraire à des accidents sur lesquels j'aurai à insister surtout à l'occasion du traitement de la troisième période. Aussi ferez-vous bien de n'employer habituellement que des sondes nos 16 ou 17 tout ou plus. Souvent même il est préférable de s'en tenir au n° 14 ou 15 qui, entrant en contact moins intime avec le canal, risque beaucoup moins de l'irriter.

Vous choisirez une sonde n'ayant qu'un œil, de manière à ce qu'elle présente une consistance plus uniforme et risque le moins possible de se couder au niveau des orifices. L'œil sera situé près de l'extrémité et ses bords seront émoussés et légèrement déprimés pour ne point blesser la muqueuse.

Vous procéderez à l'évacuation *lentement et graduellement*, et vous la laisserez s'accomplir spontanément sous la seule influence de l'impulsion vésicale, sans chercher à la favoriser par des pressions abdominales, ou par les efforts du malade.

Dans ce même but, vous éviterez de pratiquer le cathétérisme dans la position debout qui précipite l'évacuation. Vous ferez donc coucher vos malades pour les sonder, au moins dans les premiers temps. Plus tard, en effet, quand ils savent eux-mêmes se sonder, le même danger n'existe plus et il leur est plus commode d'être debout, aussi bien pour introduire l'instrument, que pour recueillir sans se souiller, l'urine qui s'échappe.

Mais la première évacuation est à peine terminée, que déjà se pose la question de savoir au bout de combien de temps il faudra recommencer. Très souvent, en effet, la rétention persiste quelques jours au moins, quand elle n'est pas définitive, de sorte que le cathétérisme doit être répété ou permanent.

En règle, c'est le *cathétérisme répété* qui doit être préféré, et il faut y recourir aussi souvent que le demande la vessie. Il faut avoir pour but de ne pas la laisser se distendre et de ne pas résister à ses besoins réels. Certains malades ont

une tolérance remarquable et pourraient facilement rester douze, quinze et même vingt-quatre heures sans évacuation. Ce serait une faute que de profiter de cette circonstance, puisque nécessairement cela mettrait en jeu la distension de la vessie. Mais vous aurez bien rarement à prendre des mesures contre une attente aussi longue et inconsciente. Beaucoup plus souvent vous serez en présence de difficultés qui résultent de la réapparition trop fréquente du besoin d'uriner. Il est de ces besoins qui sont fugaces et auxquels il faut savoir commander. Mais dès qu'ils deviennent réels, gênants, pénibles, il est de toute nécessité de leur obéir. Trois ou quatre évacuations dans les vingt-quatre heures sont un minimum. Souvent il faut arriver à six, huit ou même davantage.

Malgré cette fréquente répétition, le cathétérisme renouvelé reste encore indiqué et doit être préféré, à la condition toutefois, qu'il puisse être facilement et régulièrement exécuté.

Mais s'il exige chaque fois des manœuvres longues et pénibles, s'il provoque un saignement facile, s'il est de plus en plus douloureux, il devient utile et même nécessaire de recourir au cathétérisme permanent, c'est-à-dire à la *sonde à demeure*. Il en est de même si pour une raison ou pour une autre vous n'êtes pas certains que le cathétérisme pourra être régulièrement pratiqué dès que les besoins de la vessie l'exigent. C'est pour ce motif qu'il est souvent indiqué de mettre la sonde à demeure pour la nuit, tandis que le jour le chirurgien peut pourvoir à la nécessité du cathétérisme.

A plus forte raison, sera-t-il indispensable de recourir à ce moyen si vous n'avez pu pénétrer dans la vessie qu'au prix de manœuvres particulièrement difficiles et laborieuses et surtout si vous vous trouvez en présence de fausses routes produites dans des tentatives antérieures.

Sachez bien que la sonde à demeure appliquée à propos n'offre aucun inconvénient, si, du reste, on a soin de prendre toutes les précautions nécessaires. Pour être inoffensive, il

est indispensable que la sonde à demeure n'exerce de pression en aucun point. — Il ne faut donc pas qu'elle soit enfoncée trop profondément, mais seulement de la quantité nécessaire pour que l'œil placé assez près de l'extrémité affleure au méat interne et permette l'issue facile de l'urine. — Il ne faut pas non plus qu'elle soit trop volumineuse. Elle ne doit pas remplir le canal. Sinon, elle devient difficile ou même impossible à supporter. — Enfin, il faut éviter de couder la verge pour la mettre dans l'urinoir. La pression, qui en résulterait au niveau du coude, suffirait pour produire des ulcérations ou même des fistules. Si, malgré toutes ces précautions la sonde à demeure n'était pas facilement tolérée, vous auriez très utilement recours aux injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine.

Au bout de quelques jours, vous enleverez la sonde à demeure, pour essayer de lui substituer le cathétérisme répété. Cela devient, en général, assez facile, le séjour de la sonde ayant eu, entre autres résultats, celui de frayer un chemin plus régulier. Si, toutefois, vous vous trouviez de nouveau en présence de difficultés notables du cathétérisme, vous devriez, sans hésiter, remettre immédiatement pour quelques jours la sonde à demeure.

S'il y a lieu d'hésiter lorsqu'il s'agit de la laisser longtemps en place et s'il convient de chercher à l'enlever aussitôt qu'il est possible de le faire sans inconvénient, il n'en est pas de même du cathétérisme répété dont la plupart des malades et beaucoup de médecins sont désireux de s'affranchir prématurément. C'est surtout lorsqu'on voit reparaître l'issue spontanée d'une certaine quantité d'urine qu'on croit pouvoir y renoncer. Il y a là un écueil que je dois tout particulièrement vous signaler. Ce résultat qui, d'ailleurs, est le plus souvent très incomplet n'est généralement obtenu qu'au prix d'efforts plus ou moins considérables. Vous êtes donc en présence d'un double danger, évacuation incomplète d'une part, et d'autre part, efforts d'expulsion qui congestionnent non-seulement la vessie, mais encore tout

l'appareil urinaire. Il faut recourir à la sonde tant que la vessie ne se vide pas complètement et sans efforts. Et, si le malade peut, sans pousser, rejeter une certaine quantité d'urine mais n'arrive pas à l'évacuation complète, vous ferez bien de lui recommander encore l'usage de la sonde une ou deux fois dans les vingt-quatre heures.

Telles sont, Messieurs, les principales règles de l'intervention chirurgicale dans la seconde période lorsqu'elle est encore exempte de complications. L'indication du cathétérisme qui domine le traitement, sans affranchir des mesures hygiéniques et médicales nécessaires dans la première période, persiste et devient même plus impérieuse lorsque des complications sont survenues. Le moyen le meilleur et le plus rapide qu'on puisse leur opposer consiste dans l'évacuation régulière de la vessie. Sans elle, il est très difficile, sinon impossible, d'en venir à bout et, d'ailleurs, lorsqu'il faut les traiter directement, c'est encore, comme nous le verrons plus loin, par l'intermédiaire du cathétérisme qu'on peut le plus sûrement agir soit en effectuant des lavages simples de la vessie, soit en modifiant ses parois par les injections ou les instillations médicamenteuses. Nous avons dû surtout insister sur les conditions mécaniques du cathétérisme, vous rappeler comment il doit être pratiqué pour ne pas offenser les organes — mais le cathétérisme le mieux fait peut devenir la cause déterminante d'accidents sérieux ou graves et cela à toutes les périodes de la maladie — Cependant comme c'est surtout à propos de la troisième qu'il faut les craindre, nous avons attendu ce moment pour vous dire quelles sont les précautions à prendre pour que l'introduction de la sonde reste inoffensive, Ce ne sont plus seulement des conditions mécaniques et nous allons insister sur toutes celles qui sont le complément nécessaire à la sécurité de votre intervention.

DU TRAITEMENT DES CYSTALGIES CHEZ LA FEMME, PAR LA DILATATION FORCÉE ET RAPIDE DE L'URÈTHRE

par Charles MONOD,
professeur agrégé à la Faculte, chirurgien de l'Hospice d'Ivry,
et Henri GAUTHIER,
interne provisoire des Hôpitaux de Paris.

Parmi les nombreuses affections contre lesquelles se sont dirigés les efforts de la thérapeutique, il n'en est peut-être pas une qui ait provoqué plus de tentatives de la part des chirurgiens, que la cystalgie.

Chez l'homme, pour mettre fin aux douleurs intolérables qui accompagnent certaines affections de la vessie, on n'a pas hésité à ouvrir à l'écoulement de l'urine une voie artificielle (boutonnière périnéale, taille, fistule hypogastrique).

Chez la femme, on s'est adressé à un moyen analogue, et l'on a proposé, en pareils cas, la création d'une fistule vésico-vaginale. On ne saurait oublier cependant qu'à côté de cette ressource extrême, il en est une autre plus simple, sans danger, et parfois tout aussi efficace, nous voulons parler de la dilatation forcée de l'urèthre.

Ce moyen, difficilement applicable chez l'homme, est chez la femme, au contraire, d'une exécution facile.

Ayant eu l'occasion, à diverses reprises, de constater les bons effets de cette opération, il nous a paru utile d'attirer à nouveau l'attention sur ce point ; de rechercher dans quelles circonstances la dilatation forcée de l'urèthre a été ou pourrait être employée ; de montrer enfin les avantages de cette manœuvre, et même dans certains cas, sa supériorité sur les autres procédés chirurgicaux.

I

La dilatation brusque de l'urèthre n'est pas de date récente.

Nous pourrions passer sous silence les tentatives de Marianus Sanctus Barolitonus (1540), qui, d'après M. Le

Dentu, usait déjà dc ce moyen contre la cystalgie, car, d'après la description qu'il donne de son instrument, il est probable qu'il n'a pratiqué cette opération que chez l'homme.

Bien avant lui, au reste, les Egyptiens au dire de Franco, faisaient la dilatation de l'urèthre chez la femme pour faciliter l'extraction des corps étrangers. Franco (1550) lui-même n'hésitait pas à avoir recours, dans les mêmes circonstances, à la même manœuvre. Il la pratiquait avec un instrument spécial auquel il donne le nom de « dilatoir ».

Quelques années plus tard, Laurent Collot, puis Rivière (1718), Boerhaave (1745), A. Cooper (1817 et 1822) pratiquent la même opération, mais tous ces auteurs ne dilataient l'urèthre chez la femme que dans le but d'extraire des calculs ou des corps étrangers (1).

A partir d'A. Cooper on ne trouve dans la littérature médicale, aucun travail sur la dilatation de l'urèthre jusqu'en 1872, époque à laquelle le professeur Simonin lut, à la Société de médecine de Nancy, un travail intitulé : « Innocuité et utilité de la dilation rapide de l'urèthre chez la femme, durant l'anesthésie produite par le chloroforme (2). »

Le professeur Simonin, qui ignorait d'ailleurs les recherches d'A. Cooper, montrait dans ce mémoire que la dilatation de l'urèthre chez la femme pouvait servir, non seulement pour l'extraction des calculs et des corps étrangers, mais « pour le diagnostic des états si divers de la vessie et de l'urèthre ». C'est donc à tort que l'on considère, en Allemagne, Heath comme ayant le premier essayé d'élever cette manœuvre au rang de méthode opératoire. Son travail ne date

---

(1) Pour plus de detail sur cet historique, *voir* P. Hybord, *Des calculs de la vessie chez la femme et les petites filles*. Thèse de Paris 1872.

(2) Simonin, *Mémoires de la société de médecine de Nancy*. Compte-rendu annuel, 1871-72, et *Bulletin de Thérapeutique*, 1873.

que de 1874. Il n'avait, au reste, en vue que le diagnostic et le traitement des calculs (1).

Une place bien plus importante dans cette revue historique doit être donnée au professeur Simon d'Heidelberg. Il a bien su faire voir les indications multiples de l'opération ainsi que sa constante innocuité. Il établissait ce fait par un nombre considérable d'observations personnelles. (plus de 50) Ses idées sont exposées par un de ses élèves, le D[r] Wildt, dans un mémoire publié en 1875(2), puis par lui-même dans une leçon clinique faite la même année (3). Simon ne paraît pas avoir connu le travail de Simonin, paru cependant trois ans auparavant.

Il n'est que juste cependant de reconnaître que le travail de Simonin avait passé inaperçu, tandis que celui de Simon eut le plus grand retentissement.

C'est à dater de cette époque que parut une quantité considérable de travaux destinés soit à soutenir, soit à combattre la méthode du professeur Simon. Nous ne les énumérerons pas tous.

Nous mentionnerons cependant, à part le mémoire de Pridgin Teale publié, au reste, la même année que celui de Simon (4). Il envisage les résultats de la dilatation à un point de vue nouveau, et montre les bons effets que l'on peut

(1) Chr. Heath. *On calculus in the female.* Medical Times and Gazette 11 avril 1874. Du même. *On dilatation of the female urethra* (Letter to the editor), Lancet, 11 decembre 1875.

(2) H. Wildt. *Neue Methoden die weiblige Blasenhœhle zugangig zu machen, ihre diagnostische und therapeutische Verwendung.* Archiv für klinische Chirurgie, 1875. t. XVIII, p. 167.

(3) Simon. *même sujet.* Samml. klin. Vortræge herausgegeb. von R. Volkmann, 1885. n° 38.

(4). Pridgin Teale. *Clinical essays. On the treatmen of vesical irritability and incontinenee of urine in the female by dilatation of the neck of the bladder* (read before the Leeds and West-Riding med. chir. Society at Leeds). Lancet 27 nov. 1875.

en retirer dans les cystalgies sans lésion appréciable (irritable bladder).

Avant lui, en France, M. Tillaux avait soutenu la même thèse dans le travail d'un de ses élèves, le Dr Sockeel, travail consacré à l'étude de la contracture douloureuse du col de la vessie. Comparant cet état à la contracture de l'anus, il a démontré que la dilatation, dans un cas comme dans l'autre, constituait la meilleure méthode de traitement (1).

En 1881, le professeur Simonin publie de nouveaux faits de dilatation rapide de l'urèthre chez la femme (2); son mémoire présenté à la Société de Chirurgie est l'objet d'un rapport du Dr Terrillon.

A ce propos s'engage une courte discussion, au cours de laquelle MM. Sée, Terrillon, Cruveilhier rapportent des faits dans lesquels ils ont employé avec avantage le procédé recommandé par le Professeur Simonin (3).

Parmi les travaux d'ensemble qui ont paru sur ce sujet, nous devons enfin mentionner encore la revue critique de M. Longuet (1874) (4), et celle de M. Hergott (1876) (5), ainsi que les thèses de Silbermann (6), en Allemagne, et Jagot en

---

(1) Sockeel. *De la contracture douloureuse du col de la vessie.* Thèse de Paris, 1874, n° 114.— *V. aussi* Sebeaux : *Essai sur la contracture du col de la vessie.* Thèse de Paris, 1876.

(2) Simonin. *Faits récents de dilatation rapide du canal de l'urèthre chez la femme*, mémoire lu à la Société de médecine de Nancy, Séance du 27 octobre 1880.

(3) Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie, 1881. Tome VII. page 2.

(4) M. Longuet, *De la dilatation de l'urèthre chez la femme.* Annales de gynécologie, 1874. p. 216.

(5) Hergott. *Nouveaux moyens de diagnostic et de traitement des maladies de la vessie chez la femme.* Annales de gynécologie, 1876. p. 1.

(6) Silbermann. *Die brüske Dilatation der Weiblichen Harnrohre* Inaug. Dissect. Breslau 1875.

France (1). On trouvera enfin dans l'excellente thèse du Dr Gergaud (2) sur les cystalgies des observations et des remarques que nous aurons l'occasion d'utiliser.

II.

Deux éléments constituent la cystalgie, douleur et spasme du sphincter vésical. On a dit que ces deux phénomènes pouvaient exister isolément. En effet, on peut observer des malades atteintes de contracture du col vésical sans douleur, de même qu'on peut rencontrer la névralgie vésicale sans contracture. Mais le plus souvent les deux éléments sont réunis.

Ce sont du moins les cas de ce genre que nous aurons surtout en vue dans ce travail.

Gergaud, dans le travail que nous venons de citer, divise les cystalgies en trois groupes :

Cystalgies idiopathiques.

Cystalgies symptomatiques de lésions éloignées,

Cystalgies symptomatiques de lésions vésicales.

Cette division est à l'abri de tout reproche, nous préférons cependant envisager la question d'une façon plus clinique et nous admettrons:

1° Des cystalgies dues à une lésion de l'urèthre (polypes, fissures).

2° Des cystalgies symptomatiques d'une lésion vésicale (inflammations, tumeurs, tubercules, etc.)

3° Des cystalgies symptomatiques de lésions d'organes voisins (de l'utérus ou de ses annexes ou des autres organes du bassin).

---

(1) Jagot-Lacoussière. *De la dilatation rapide de quelques cavités naturelles (rectum, urèthre chez la femme) au point de vue du diagnostic et du traitement.* Thèse de Paris, 1876.

(2) Gergaud. *Des Cystalgies et de leur traitement chirurgical*, Thèse de Paris 1882.

4° Des cystalgies d'origine nerveuse (cystalgies symptomatiques de l'ataxie locomotrice par exemple).

5° Enfin dans un dernier groupe nous rangerons les cystalgies dans lesquelles la cause nous échappe et que l'on peut qualifier d'idiopathiques.

C'est dans cet ordre que nous allons passer en revue les cas dans lesquels la dilatation forcée a été appliquée.

1° *Cystalgies par affections de l'urèthre.*

Au premier rang des affections de l'urèthre pouvant déterminer de la cystalgie, nous placerons les petites tumeurs de ce conduit, décrites sous le nom de polypes, végétations, tumeurs hémorrhoïdales. Ces productions paraissent relativement fréquentes chez la femme ; très douloureuses au toucher, elles s'accompagnent en outre de vives douleurs spontanées, et surtout de mictions très fréquentes et très douloureuses.

Dans quelques cas, il a suffi de l'ablation de la tumeur pour mettre un terme aux souffrances de la malade, mais le plus souvent on a eu en même temps recours à la dilatation du canal. Tantôt celle-ci n'a été que le premier acte d'une opération dont l'objet principal était d'enlever la production morbide, tantôt elle a été systématiquement jointe à l'excision de la tumeur dans le but de combattre les phénomènes de douleur et de spasme, provoqués par sa présence. C'est ce dernier plan opératoire qui a été conseillé par le professeur Richet. Son procédé a été décrit dans la thèse d'un de ses élèves (1).

L'observation suivante donnera une bonne idée de sa manière de faire.

Obs. I. (Résumée). — Tumeurs hémorrhoïdales de l'urèthre. — Mictions fréquentes et douloureuses. — Ablation avec ex-

(1) Dupin. *Essai sur les végétations hémorrhoïdales de l'urèthre chez la femme.* Thèse, Paris, 1873.

cision de la muqueuse. — Dilatation forcée de l'urèthre. — Guérison (1).

Mme D.. 70 ans. — Envies fréquentes d'uriner avec difficulté dans l'émission des urines, dues à plusieurs tumeurs rougeâtres, irrégulières et saignantes occupant le méat urinaire (tumeurs hémorrhoïdales).

Opération. — La malade est placée comme pour l'examen au spéculum. Avec de longues pinces à griffes, M. le professeur Richet saisit, sur la paroi inférieure, la muqueuse de l'urèthre, jusqu'à un demi-centimètre du méat, puis attirant au dehors cette membrane muqueuse, d'un coup de ciseaux, il retranche ce repli muqueux à sa base avec toutes les portions du bourrelet hémorrhoïdal, qui s'échappent par le méat urinaire. Pareille incision sur la paroi supérieure. Puis à l'aide d'un dilatateur approprié (2) on pratique la divulsion instantanée du canal. Celui-ci est alors exploré avec le doigt auriculaire, qui ne rencontre ni tumeur, ni rétrécissement.

Le lendemain, il faut sonder la malade. A partir de ce moment, miction spontanée.

DIX jours après, la malade est complètement remise.

DIX mois après, la santé est toujours parfaite.

On voit que M. Richet, dans ces cas, joint à l'excision de la tumeur, celle de la muqueuse sous-jacente. Lorsque la production est pédiculée, on peut se contenter de l'enlever sans toucher à la muqueuse environnante.

Nous nous sommes comporté de la sorte dans l'observation suivante.

Obs. II. (personnelle). (3) — *Polype de l'urèthre. — Mictions fréquentes et douloureuses. — Dilatation forcée de l'urèthre. — Ablation de la tumeur. — Guérison.*

---

(1) Communiquée au Dr Dupin, par le Professeur Richet.

(2) Dilatateur préputial de Thibault.

(3) D'après les notes du Dr Vinache qui nous adresse la malade.

Mme Maria X., 34 ans, sans profession, mariée, n'a pas eu d'enfants.

Aucun antécédent personnel, sauf une attaque de rhumatisme articulaire aigu en 1874.

Le début des accidents a été insidieux et progressif et remonte à trois ans et demi au moins. Depuis un an, ils se sont considérablement accentués. La malade est tourmentée de besoins très fréquents d'uriner. La miction est tantôt très douloureuse et n'aboutit qu'à l'émission de quelques gouttes d'urine, tantôt absolument indolente, le liquide rendu est alors habituellement très abondant. Les douleurs sont vives, surtout à la fin de la miction.

Les garde-robes provoquent ou redoublent la souffrance, d'où une constipation habituelle.

Il en est de même des époques menstruelles.

Les rapports sexuels étaient l'occasion d'une telle douleur que depuis trois ans la malade a dû s'en abstenir.

Les soins de toilette même sont difficilement observés, car le moindre frôlement des parties génitales détermine une très vive souffrance ; aussi la marche est-elle fort pénible, la malade ne peut avancer qu'en écartant les jambes. Enfin il lui est très difficile et très douloureux de s'asseoir et, pour y réussir, il lui faut prendre une posture et des précautions, rappelant celles des personnes atteintes d'hémorrhoïdes externes turgescentes.

Malgré cette gêne et cette douleur de tous les instants, c'est seulement dans ces derniers temps que la malade, à bout de patience, a pu surmonter la fausse honte qui l'avait empêchée de se laisser examiner.

Examen objectif : Rien de bien apparent à première vue, mais en écartant les lèvres, on aperçoit, au niveau de la base du vestibule, sur la ligne médiane et cachant le méat, une excroissance triangulaire insérée verticalement par sa base et aplatie latéralement comme une marisque. Cette carnosité, du volume d'un petit haricot, est d'un aspect framboisé et rouge. Sa consistance est assez ferme, la surface nullement saignante, mais d'une très vive et très douloureuse sensibilité au moindre attouchement.

Si on abaisse cette production charnue, ou si on la déjette sur les côtés, on voit déboucher à son pied l'urèthre, dont le méat est obturé inférieurement.

Le cathétérisme n'est guère possible à cause de la douleur qu'il provoque.

Au toucher vaginal, on reconnaît que la colonne antérieure du vagin est plus grosse, plus ferme que d'habitude. Le doigt perçoit à ce niveau de forts battements vasculaires. La pression est un peu douloureuse vers le bas-fond vésical et tout le long de l'urèthre. Pas d'empâtement dans le voisinage de la vessie.

Cet épaississement de la paroi inférieure de l'urèthre, ainsi que la saillie prononcée que forme la production polypeuse, nous fait penser qu'il peut exister dans la profondeur du canal des excroissances semblables à celles qui apparaissent à l'extérieur. Nous nous décidons donc, autant pour éclaircir ce point que pour mettre un terme aux douleurs spasmodiques dont souffre la malade, à pratiquer la dilatation forcée de l'urèthre, que nous ferons suivre de l'excision des tumeurs qui seront ainsi découvertes.

L'opération est pratiquée le 29 janvier 1884.

Chloroforme. Position de la taille. Dilatation à l'aide de trois petits spéculums en buis à fente latérale et de diamètre progressivement croissant. On aperçoit alors, implantée sur la paroi inférieure du canal, une tumeur du volume d'un petit pois et attenant à la saillie externe. Ablation de l'une et de l'autre avec le polypotome de Wilde. Les surfaces d'implantation sont grattées avec une curette et cautérisées avec le thermo-cautère.

Pansement. Trois petits bourdonnets d'ouate imbibés d'eau de Pagliari sont introduits dans l'urèthre. Sur le méat, tampon d'ouate phéniquée également trempée dans l'eau hémostatique. Au-dessus une grosse épaisseur d'ouate, le tout maintenu fortement par un bandage en T.

30 janvier. Nuit bonne. Miction légèrement douloureuse ; un peu de sang dans l'urine.

Le 21 février, nous recevons des nouvelles de la malade. Elle va aussi bien que possible. Ses douleurs ont disparu comme par enchantement. Ses règles n'ont rien présenté d'insolite.

Nous avons appris que ce bon état se maintenait encore au bout de plus d'un an écoulé.

L'observation suivante peut être rapprochée de celle qui précède, bien que le résultat obtenu n'ait pas été aussi complet.

Obs. III (personnelle). — Végétations de l'urèthre. — Mictions fréquentes et douloureuses. — Dilatation forcée de l'urèthre. — Ablation des tumeurs. — Grande amélioration.

Femme 71 ans. Bonne santé habituelle. Le début de l'affection remonte à une époque que l'on ne peut déterminer. Deux ans avant l'intervention actuelle, j'ai déjà fait une opération partielle par ablation sans dilatation, qui n'a produit qu'une amélioration passagère.

La malade revient me trouver en février 1884, se plaignant de nouveau de mictions fréquentes et douloureuses et d'un suintement qui tache le linge. Pas d'hémorrhagie. A la vue, on constate l'existence d'une petite masse rouge, grosse comme un petit pois sortant par le méat.

Opération le 16 février 1884. — Dilatation forcée avec les spéculums en buis. Une petite masse charnue se détache pour ainsi dire d'elle-même, il reste des végétations qui doublent les parois du canal. Je les râcle avec une spatule tranchante et cautérise la surface saignante au thermo-cautère. Peu de sang. Pansement comme dans l'observation précédente.

A la suite de cette opération, les mictions sont devenues beaucoup moins fréquentes et douloureuses. Mais le soulagement n'a cependant pas été absolu. J'ai, au reste, perdu la malade de vue et n'ai pu savoir quel avait été le résultat définitif de mon intervention.

Il semble que la simple *atrésie du méat* puisse déterminer le spasme douloureux du col de la vessie. Otis, de New-York, soutient cette opinion, et M. le professeur Guyon rapporte

l'observation d'un enfant présentant les signes rationnels de la pierre, qui disparurent après l'incision du méat moyennement développé (1).

Gergaud, à qui nous empruntons les faits qui précèdent, et qui ont été observés chez l'homme, en rapproche une observation de Mathews Duncan, dans laquelle une irritabilité douloureuse de la vessie chez une femme, résultait d'un abouchement anormal de l'urèthre et d'une grande étroitesse du méat. L'incision de l'orifice externe de l'urèthre, suivie de dilatation à l'aide de sondes progressivement croissantes, suffit pour amener en deux jours une guérison complète (2).

Citons encore dans le même ordre d'idées le cas de Forster Jenkins, rapporté par le même auteur, bien qu'il manque de détails importants. Il s'agit d'une jeune fille obligée d'uriner vingt à trente fois dans le cours d'une seule nuit, et autant pendant le jour. Forster Jenkins l'examina, trouva l'urèthre *rétréci*, et pratiqua la dilatation avec une épingle à cheveux, le seul instrument qu'il eût sous la main. Les accidents cessèrent aussitôt.

Mais c'est surtout dans les fissures du canal de l'urèthre ou du col de la vessie que la dilatation forcée semble devoir donner les meilleurs résultats. Ces fissures seraient tout à fait analogues à celles que l'on observe à l'anus et seraient justiciables du même traitement. Malheureusement leur existence même a été contestée. Voillemier cependant en France, et Spiegelberg en Allemagne, ne les mettent pas en doute. Spiegelberg dans deux cas pratiquant la dilatation de l'urèthre pour une contracture douloureuse du col, put voir, vers l'extrémité vésicale de l'urèthre, une ulcération granu-

(1) Le Dr Tédenat (à Montpellier) a cité dans ce recueil un fait semblable, observé par lui chez un homme de vingt-neuf ans (*De l'atrésie du méat urinaire, son rôle pathologique*, dans *les Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1833, t. I., p. 231 et 239).

(2) Gergaud, *thèse citée*, page 24.

leuse à laquelle il rapporta les phénomènes douloureux éprouvés par la malade (1).

On s'est demandé, avec juste raison, si cette petite perte de substance n'était pas le résultat de la manœuvre opératoire. Le fait de Voillemier n'est pas beaucoup plus concluant. Il a été rapporté de vive voix par lui, à M. Guéneau de Mussy, à propos d'une malade récemment accouchée, souffrant de vives douleurs dans la miction, qu'ils examinaient ensemble. Voillemier racontait que dans un cas semblable, il porta le diagnostic de fissure du col vésical, et obtint une guérison immédiate par la dilatation forcée. La malade de M. Guéneau qu'il voulait soumettre au même traitement guérit également, mais par de simples injections de nitrate d'argent (2). En somme, les faits de fissures de l'urèthre à la suite de l'accouchement, ne sont pas absolument démontrés, leur existence cependant est possible. En tout état de cause, la guérison remarquable obtenue par la dilatation dans les cas où cette lésion a été soupçonnée n'est pas contestable, et cela suffit pour que, même dans les cas douteux, on soit autorisé à y avoir recours.

2° *Cystalgies dépendant d'une affection de la vessie.* — Les *inflammations* de la vessie chez la femme s'accompagnent facilement de douleurs extraordinairement intenses. Trop souvent, les moyens simples conseillés en pareil cas (lavages, cautérisations, médicaments antispasmodiques, et calmants les plus variés) échouent complètement. La dilatation forcée employée par quelques chirurgiens d'une façon tout d'abord empirique, ou pour faciliter l'application d'un traitement local paraît pouvoir à elle seule amener sinon une guérison complète, au moins un soulagement notable. Il en a été ainsi dans l'observation suivante qui nous est personnelle :

---

(1) Spiegelberg, *Berliner klinische Wochenschrift*, 1875, n° 16.
(2) Guéneau de Mussy. *Bulletin de Thérapeutique*, 1870.

Obs. IV (personnelle). — Cystite rebelle. — Dilatation forcée. — Amélioration considérable.

La nommée F. Madeleine, 30 ans, repasseuse, entre le 23 décembre 1883, à l'infirmerie de l'hospice d'Ivry, salle Saint-Paul, n° 10.

Son père est mort à 56 ans d'une pleurésie, sa mère à 56 ans probablement à la suite d'une bronchite avec accès d'asthme.

Elle a eu deux frères qui sont morts tout jeunes et trois sœurs dont l'une est morte folle, à 44 ans, et les deux autres dans leur première année.

Réglée à 12 ans, mariée à 16, elle a eu une fille qui est bien portante.

Elle-même aurait eu, il y a cinq ans, une fluxion de poitrine qui n'aurait duré que huit jours (?)

La maladie qui l'amène à l'hôpital a débuté insidieusement, il y a quatre ans, par des besoins fréquents d'uriner qui se présentaient jour et nuit.

Un an et demi après le début, les douleurs apparaissent. D'abord sourdes et continues, elles deviennent de plus en plus vives et reviennent par crises. Depuis un an elles éclatent surtout pendant la miction et augmentent après.

Les lavages faits par le médecin avec de l'eau douce d'abord, et une solution de sulfate de zinc ensuite, amènent chaque fois des hématuries, et aucun soulagement. La malade urine toujours 50 à 60 fois dans les 24 heures. Tout sommeil est impossible.

C'est dans cet état qu'elle nous arrive le 26 décembre.

Malgré ces douleurs l'état général n'est pas trop atteint. L'appétit est normal, la digestion se fait bien. Rien aux poumons ni au cœur.

Urine : en 24 heures, 2 litres 1/2 à 3 litres; ordinairement trouble, dépôts purulents considérables ; parfois légèrement teintée de sang.

L'hématurie a disparu depuis l'entrée de la malade.

L'examen de la vessie, n'y fait rien découvrir. On ne trouve pas non plus dans l'urine le bacille de Koch.

Le diagnostic est cystite chronique avec cystalgie.

On fait des lavages avec la solution boriquée à 3 0/0, et on prescrit un grand bain de deux heures tous les jours. Ce traitement amène une légère amélioration, (40 mictions au lieu de 50 ou 60).

Urine moins sale.

15 janvier. — Injection avec solution de nitrate d'argent à 1/500 après le lavage à l'acide borique. La première est très douloureuse.

La malade se plaint vivement au passage de la sonde et particulièrement au moment où celle-ci franchit le col.

Quelques jours après, le titre de nitrate d'argent est porté à 1/300.

La malade n'en retire aucun bénéfice, elle est énervée et sort le 2 février dans le même état.

Rentrée chez elle, elle suit le même traitement sans résultat pendant trois semaines.

Elle s'affaiblit, ne mange pas, a de la diarrhée. Elle est très énervée, ne peut rester en place.

Elle entre dans le service le 15 avril.

Peu de changements dans son état. — Les mictions sont toujours très fréquentes et très douloureuses. L'urine renferme une quantité de pus encore très notable.

M. Monod se décide, dans l'espoir du moins de diminuer les souffrances de la malade, à pratiquer la dilatation forcée de l'urèthre et du col vésical. L'opération est faite le 25 avril.

La malade est endormie (chloroforme). Dilatation de l'urèthre avec les petits spéculums en buis. L'index est alors introduit jusque dans la vessie. Deux petits débridements latéraux avec le bistouri, facilitent sa pénétration.

La surface de la vessie paraît ramollie, mais on ne trouve ni fongosité, ni tumeur.

Large lavage avec eau boriquée. Un tampon d'ouate saupoudré d'iodoforme, est laissé à demeure dans l'urèthre.

Le jour de l'opération, la malade urine toutes les heures.

Retient très bien ses urines.

1er mai. — Grand bain.

2 mai. — Les règles arrivent, plus abondantes que d'habitude.

On reprend les injections deux jours après, avec la solution boriquée.

Miction toutes les deux heures, urine de moins en moins sale.

Grand bain et injection tous les jours.

16 mai. — Les douleurs qui avaient disparu dès le jour de l'opération, reparaissent un peu, mais ce sont des élancements qui coïncident avec l'apparition de quelques filets de sang dans l'urine.

20 mai. — Toute douleur a disparu.

Les mictions sont encore assez fréquentes, mais pas douloureuses, 1 litre 1/2 en 24 heures.

28. — L'état général se relève.

L'auscultation ne fait rien découvrir aux poumons ni au cœur.

31. — La malade ne souffre plus du tout, mais les mictions sont encore fréquentes, et l'urine renferme encore du pus. — La cystalgie est guérie, mais la cystite reste, et la malade ne veut pas se soumettre aux injections de la solution argentique. — Elle sort le 31 mai.

Dans le courant de juin, nous recevons des nouvelles de la malade. Elle a encore eu quelques douleurs, mais c'était une espèce de cuisson quand elle urinait. Les douleurs intolérables dont elle souffrait autrefois, et le spasme du col n'ont pas reparu. La malade est très améliorée et très contente, elle nous témoigne sa reconnaissance.

En somme, dans ce fait, le but poursuivi par l'intervention chirurgicale a été atteint, puisque celle-ci a fait cesser le spasme et la douleur, les seuls symptômes qu'elle avait la prétention de combattre. Il n'est pas douteux que si la malade avait consenti à se soumettre à un traitement rationnel on ne fût arrivé à triompher des autres phénomènes de la cystite.

L'observation suivante, très analogue à la précédente, est tout aussi instructive.

Obs. V. — Cystite très douloureuse. — Deux séances de dilatation forcée. — Guérison (1)

Miss L... blanchisseuse, 33 ans, est prise d'une attaque de cystite aiguë, après un avortement au 3e mois : douleurs vives avec sensation de brûlure pendant la miction ; urines chargées de muco-pus et de sang ; état général alarmant.

Les traitements ordinaires sont employés vainement contre l'inflammation vésicale, qui tend à passer à l'état chronique. Le symptôme le plus pénible pour la malade consiste dans la grande fréquence de la miction : elle est obligée de se lever toutes les heures pendant la nuit, et n'urine que quelques gouttes à la fois. Le passage de la sonde provoque les plus vives souffrances.

Le Dr Harvey se décide à pratiquer la dilatation forcée de l'urèthre. La dilatation fut portée au point qu'il put introduire le petit doigt dans la vessie. L'exploration de la muqueuse vésicale permit de constater que cette membrane était souple et exempte de lésion. L'hémorrhagie fut insignifiante.

Pendant les 5 jours qui suivirent l'opération, tous les symptômes parurent s'aggraver. Ce qui n'empêcha pas M. Harvey de pratiquer, au bout de 26 jours, une nouvelle séance de dilatation ; cette fois, un soulagement immédiat s'en suivit. La malade marcha dès lors vers une complète guérison.

On notera que, dans ce fait, tous les phénomènes de cystite ont paru céder à la dilatation forcée, que l'on dut, il est vrai, répéter une seconde fois. Avant de chercher l'explication de cet heureux résultat, nous rapporterons un troisième cas dans lequel une cystite vraie, avec phénomènes douloureux, intense, fut aussi guérie par la dilatation.

(1) Harvey. — *New-York medical Record*, mai 1878 ; observation rapportée par le Dr Eug. Monod. — (*Etude clinique de la cystite chez la femme considérée spécialement dans ses rapports avec la grossesse et l'accouchement* Annales de gynécologie, 1880).

Obs. VI. — (*Résumée*). *Cystite très douloureuse, datant d'un an.* — *Dilatation forcée du col.* — *Guérison* (1).

Femme, 35 ans, alcoolique, accidents syphilitiques datant d'un an. A la même époque elle est prise de fréquents besoins d'uriner de jour et de nuit. Les mictions étaient toujours accompagnées de grandes douleurs.

A son entrée à l'hôpital, les besoins d'uriner sont si fréquents et si douloureux que le sommeil n'est plus possible. — Urine fortement, alcaline, mucus et pus.

Les moyens ordinaires de traitement ayant échoué, Howe se décida à tenter la dilatation du col. L'opération fut pratiquée sur la malade endormie à l'aide du dilatateur de Molesworth. Elle fut portée jusqu'à admission du petit doigt, puis de l'index. A l'aide d'un petit spéculum, on reconnut que tout autour du col et en arrière de lui, la muqueuse était nettement enflammée et parsemée de points rouges, saillants, rappelant l'aspect des granulations conjonctivales. Incontinence d'urine pendant cinq jours. Au bout de ce temps tout rentre dans l'état normal. Depuis cette époque, la miction se fit naturellement sans gêne ni douleur, et lorsque Howe revit la malade, deux mois plus tard, aucun accident ne s'était reproduit. Il n'y avait plus ombre d'incontinence ni aucun phénomène de cystite.

Dans les réflexions dont Howe fait suivre son observation, il insiste sur l'importance qu'il y a, dans les cystites chroniques, à maintenir l'organe au repos. Nous ne voyons, en effet, d'autre façon d'expliquer la guérison obtenue dans les deux observations précédentes, guérison qui a porté à la fois et sur le spasme douloureux et sur l'inflammation qui le provoquait.

Dans notre cas, les souffrances seules ont été supprimées, on peut se demander si, comme chez la malade de Hervey,

(1) Howe. — *New-York medical Record.* 4 août 1875.

une seconde intervention n'aurait pas amené la disparition complète de tous les accidents. Nous croyons, en effet, que la libre et facile évacuation des urines chargées de pus, et que le calme qui en résulte pour l'organe, agissent efficacement pour diminuer la congestion de la muqueuse.

D'ailleurs n'est-ce pas pour obtenir ce repos salutaire de la vessie, que l'on a été jusqu'à créer une ouverture artificielle, fistule hypogastrique ou vésico-vaginale, qui assure à l'urine un écoulement permanent. On nous objectera, sans doute, que la dilatation forcée, qui n'est ordinairement pas suivie d'incontinence, ne doit soulager la vessie que d'une façon très incomplète, et en tous cas pour bien peu de temps. Les faits que nous venons de citer paraissent établir que la suppression, même temporaire, du sphincter peut suffire, lorsque les lésions ne sont pas trop prononcées pour amener une guérison durable.

Il nous semble que c'est dans cet ordre d'idées qu'il faut chercher l'explication de la guérison dans les cas que nous venons de citer, et dont l'interprétation peut paraître au premier abord difficile.

On pourrait se demander si ce moyen est applicable à toutes les variétés de cystite chez la femme, et particulièrement à la *cystite tuberculeuse*. Chez une de nos malades, après la constatation de l'existence de bacilles tuberculeux dans l'urine, nous avons préféré nous abstenir. D'une part, nous avons craint de faire subir au col de la vessie, siège habituel des granulations tuberculeuses, le traumatisme, quelque léger qu'il soit, qu'implique la dilatation ; d'autre part, il nous paraissait impossible que l'intervention pût amener en pareil cas une guérison durable. S'il nous était démontré, cependant, que la distension du col pût, même dans la *cystite tuberculeuse*, apporter quelque soulagement aux cruelles souffrances endurées par les malades, nous hésiterions à l'avenir à leur en refuser le bénéfice.

La question, en somme, pour nous est reservée. L'étude de

nouveaux faits plus probants que ceux que nous connaissions alors nous porterait, on le voit, plutôt vers l'intervention.

Nous ne parlerons que pour mémoire de la *cystite calculeuse*, il est trop clair qu'ici l'extraction du calcul est le seul but à poursuivre. Les considérations qui précèdent, encourageront le chirurgien à prendre pour l'atteindre, la voie uréthrale. C'est la conclusion à laquelle arrivait notre ancien collègue et ami, Paul Hybord, dans son excellente thèse sur les calculs de la vessie chez la femme (1).

La même voie a été suivie dans le cas de *tumeurs de la vessie*, pour vérifier l'existence du néoplasme, et en pratiquer l'ablation. Nous citerons, à ce sujet, deux observations de Simon dans lesquelles l'opération ainsi conduite, a été suivie du meilleur résultat (2). Mais alors même que la tumeur trop largement implantée est reconnue inopérable, ou lorsque l'état général de la malade s'oppose à une intervention active, il est permis de supposer que la dilatation forcée mettra du moins un terme aux souffrances souvent intolérables de la patiente.

C'est dans cet espoir que, dans un cas de ce genre, chez une femme déjà âgée et cachectique, nous avons pratiqué cette opération. Nous devons avouer que notre attente a été déçue. Les douleurs reparurent bientôt avec la même intensité et persistèrent jusqu'à la mort, qui survint quelques semaines plus tard. La tentative cependant était rationnelle et nous paraissait sans dangers. Elle ne fut, en effet, suivie d'aucun accident.

Nous croyons que, faite dans des conditions moins défavorables, elle pourrait être de quelque utilité. La question mérite du moins d'être examinée à nouveau.

3° *Cystalgies dépendant d'une lésion des organes*

---

(1) P. Hybord. Loc. cit.
(2) Wildt. loc. cit.

voisins. — On sait que, dans quelques cas, les contractures douloureuses du col sans lésion de la vessie, peuvent être rrttachées à une affection des organes voisins, rectum, vagin, vulve, utérus (1), voire même, d'après une observation de Matthews Duncan, du rein ou des urétères (2). Il est clair que dans ces cas, il faut s'attaquer tout d'abord à l'affection qui paraît être le point de départ du trouble vésical. Mais si on ne peut l'atteindre ou si elle résiste aux moyens de traitement mis en œuvre, il peut être indiqué de combattre au moins la complication qu'elle entraîne. C'est alors que la dilatation pourrait rendre des services. Nous nous contenterons de cette simple mention, n'ayant pas trouvé dans nos recherches des faits où elle ait été employée.

Cependant, notre ami, M. Terrillon, dans la discussion qui suivit la lecture de son rapport sur le mémoire de Simonin, cite un cas dans lequel il fit la dilatation chez une femme atteinte de cancer de l'utérus avec ténesme vésical que rien ne calmait. Il obtint, par ce moyen, une amélioration notable.

Nous n'hésiterions pas, dans un cas semblable, à suivre cet exemple.

4° *Cystalgies se rattachant à une lésion des centres nerveux.* — Nous avons surtout en vue ici les troubles vésicaux de l'ataxie locomotrice, qui se présentent parfois sous forme de cystalgie très douloureuse. Nous serons encore plus brefs sur les faits de cet ordre. Nous ne les signalons que pour appeler sur ce point l'attention des observateurs, car jamais, à notre connaissance du moins, la dilatation forcée n'a été appliquée dans les cas de ce genre.

On ne saurait oublier cependant que les phénomènes vésicaux de l'ataxie disparaissent souvent d'eux-mêmes à une période plus avancée. (*à suivre*).

---

(1) Voir Barnes. *Leçons sur les affections de la vessie dans leurs rapports avec les maladies utérines* (*Lancet*, 1875), et Eug. Monod (*Loco citato*).

(2) Obs. citée par Gergaud (*loco citato*), p. 28.

CONGRÈS DE CHIRURGIE

ANNÉE 1885.

1. M. VERNEUIL. — *Des urines rosaciques.*

M. Verneuil, pour donner plus de précision aux faits relatifs à l'examen des urines dont il va parler, commence par exposer les conclusions de son travail.

Chez les sujets qui ont subi un traumatisme, accidentel ou chirurgical, l'urine présente quelquefois un dépôt rose, adhérent au vase, constitué par une matière particulière à laquelle on peut donner le nom d'acide rosacique.

Le plus souvent, il coïncide avec une diminution de la quantité des urines. Le dépôt apparaît quelques heures après la blessure, ne dure que deux ou trois jours, mais il peut se montrer de nouveau pendant le traitement; il passe facilement inaperçu.

On l'observe après toute espèce de traumatisme et chez les blessés bien portants en apparence, comme chez ceux qui sont atteints de maladies constitutionnelles. L'examen des faits montre qu'il est sous la dépendance de lésions du foie, très diverses d'ailleurs, congestion chronique, cirrhose, cancer, kyste hydatique, etc. Les dégénérescences hépatiques, déterminées par l'alcool, semblent dominer son apparition; car c'est généralement chez les alcooliques qu'on le rencontre.

La valeur diagnostique de ce signe est donc certaine, car il vient déceler l'état morbide d'un viscère important dont les affections, souvent difficiles à reconnaître, ont pourtant une grande influence sur la marche des lésions traumatiques. La valeur pronostique est aussi très grande; si le dépôt rosacique ne donne que des indications très vagues sur l'étendue et la nature des lésions hépatiques, il faut prévoir les accidents auxquels sont exposés les malades à urines rosées; or, ces complications sont des hémorrhagies et la gangrène.

En présence de ce symptôme, il faut donc assurer l'hémostase

aussi exactement que possible et user des précautions antiseptiques les plus rigoureuses.

M. Verneuil rapporte quatre observations à l'appui.

Dans la première, il s'agissait d'un malade, vigoureux mais alcoolique depuis longtemps, qui portait un ostéo-sarcôme de la jambe. Les urines étaient roses avant l'opération, et le malade avait eu des épistaxis. Quoique redoutant des accidents du côté du foie, M. Verneuil fit l'amputation. Au deuxième jour, hémorrhagie considérable qui oblige à lier la fémorale au canal de Hunter. Le lendemain, les urines présentaient un dépôt rose très épais. Tout le lambeau tomba en gangrène, fait exceptionnel après la ligature à ce niveau. Le malade guérit néanmoins.

La seconde observation a trait à un malade qui présentait des fistules multiples de la région trochantérienne. Une première opération dans le but de débrider et de cautériser les fistules, ne fut suivie d'aucun accident. Trois mois après, les fistules persistant, M. Verneuil dut faire une seconde opération; mais dans l'intervalle le malade s'était adonné aux boissons alcooliques. La cautérisation des trajets fut faite au thermo-cautère. Le lendemain, dépôt d'urines rosées au fond du vase. Vingt-quatre heures après, hémorrhagies en nappe considérables qui retardèrent mais n'empêchèrent pas la guérison.

Le troisième opéré est un homme de quarante ans, assez vigoureux, alcoolique. M. Kirmisson l'opéra au mois de septembre dernier pour un petit épithélioma de la langue. Les suites furent excellentes jusqu'au dixième jour, époque à laquelle une hémorrhagie survint sans cause connue. La récidive fut rapide et trois mois après, M. Verneuil pratiqua une résection partielle de la mâchoire. Trois hémorrhagies se succédèrent à partir du cinquième jour, et le dépôt rosé apparut dans l'urine. M. Verneuil reconnut alors que le malade était alcoolique et donna des alcalins et de la noix vomique. Les hémorrhagies ne reparurent plus et la guérison eut lieu.

Dans le quatrième fait, les hémorrhagies ont amené la mort du malade. Il s'agit d'un homme de bonne santé habituelle et de robuste apparence qui fut opéré d'abord avec succès pour un petit épithélioma au plancher de la bouche. Neuf mois après, il y avait

récidive. La résection de la mâchoire fut faite et on dut lier les 2 faciales, l'artère dentaire, les ranines. Au troisième jour, hémorrhagie promptement arrêtée; le lendemain les urines présentaient un dépôt rose, épais, au fond du vase. Deux jours après le bout de la langue se sphacèle et pendant les jours suivants huit à neuf hémorrhagies se produisent. Cependant l'amélioration était évidente au bout de quelques jours, quand une double pneumonie gangréneuse emporta le malade. A l'autopsie, les reins et le cerveau étaient sains, le foie pesait deux kilogrammes et offrait à l'œil nu comme au microscope un type de cirrhose scléro-graisseuse.

2. M. Redard.—*Sur la glycosurie éphémère dans les affections chirurgicales.*

M. Redard rappelle en quelques mots les affections chirurgicales au cours desquelles on a trouvé du sucre dans les urines. Dans les traumatismes crâniens, la glycosurie est ordinairement éphémère, mais elle peut se prolonger et même s'établir d'une façon permanente.

A la suite des grandes opérations compliquées, du choc traumatique, on observe la glycosurie, mais bien moins souvent que l'albuminurie. M. Redard cite deux observations remarquables une de traumatisme grave du bras, l'autre d'amputation du sein dans lesquelles le sucre s'est montré en assez grande quantité pendant un temps fort court.

Un traumatisme léger, en apparence, peut entraîner une glycosurie éphémère. Après une fracture du radius, on a constaté 6 gr. 31 pour 1000 de sucre aussitôt après l'accident; la quantité en a rapidement et progressivement diminué les jours suivants, puis il a disparu définitivement.

Dans les cas de plaies simples, de même que dans certaines tumeurs diathésiques telles que l'épithélioma, le sarcome, la glycose apparaît dans l'urine dès que se montre un phénomène inflammatoire, disparaît et réapparaît successivement dans le cours de la maladie; c'est surtout à la suite d'opérations pratiquées contre les épithéliomas à marche rapide qu'on l'a observée.

La glycosurie est d'une fréquence extrême dans les affections inflammatoires de la peau, du tissu cellulaire, dans le cours desquelles un examen attentif et suffisamment prolongé permet presque toujours de découvrir du sucre ou de l'albumine. Pour les anthrax, le fait est presque classique.

Mais il faut citer aussi la glycosurie qu'on observe à la suite des phlegmons et surtout des phlegmons diffus. On ne trouve cependant que de rares observations de ce fait dans les auteurs. M. Redard affirme que, dans tous les cas de phlegmons diffus qu'il a examinés, il a trouvé de la glycose dans les urines à un moment donné. Il en est de même dans la lymphangite, l'érysipèle, les sphacèles étendus, le phlegmon gangréneux où l'on voit la glycosurie s'établir promptement lorsque l'état général est mauvais et qu'il existe une fièvre prolongée. Dans ces cas il importe, non pas de constater le sucre une fois pour toutes, mais de continuer l'observation les jours suivants, pendant toute la durée de la maladie. Cette étude permettra seule de savoir si on se trouve en présence d'une glycosurie éphémère, d'une glycosurie passagère ou d'un véritable diabète.

M. Redard cite de nombreuses et intéressantes observations; de leur ensemble il conclut que le sucre existe presque toujours alors qu'il y a de l'hyperthermie et des phénomènes généraux graves, et disparaît quand l'état général s'améliore. L'examen des courbes thermométriques permet de s'assurer que la glycose a apparu au moment où la température s'est brusquement élevée.

Les affections septicémiques paraissent être celles dans lesquelles on observe le plus souvent la glycosurie éphémère. Dans la grande majorité des cas, la glycose ne se montre dans l'urine qu'à la suite de perturbations graves retentissant sur toute l'économie et amenant probablement l'exagération momentanée d'un phénomène normal.

La glycose se montre-t-elle dans l'urine parce que certains principes anormaux viennent irriter des organes tels que le foie, le poumon? On pourrait admettre qu'il se passe pour le foie ce que l'on admet pour le rein dans les albuminuries transitoires. Y a-t-il retentissement sur le système nerveux et se trouve-t-on

en présence des glycosuries signalées par Vulpian, Schiff, Bouchard, à la suite de lésions du système nerveux central ou périphérique? L'affection chirurgicale réveille-t-elle le diabète à l'état latent? Ce sont là autant d'hypothèses que l'on ne peut, croyons-nous, résoudre aujourd'hui, en présence de l'insuffisance de nos connaissances sur la production et l'élimination à l'état normal du sucre dans notre organisme.

3. M. VERCHÈRE. — *De la phosphaturie et de la polyurie dans les affections osseuses.*

Le mémoire de M. Verchère est fait d'après des observations prises dans le service de M. Terrier et de M. Verneuil. Celles-ci sont rangées en trois catégories.

Il étudie d'abord les cas où la phosphaturie semble créer une prédisposition aux fractures et n'a aucune influence sur la consolidation. Ces observations ont trait à des malades phosphaturiques chez qui une fracture est survenue à la suite d'une cause en apparence légère ou insignifiante; la consolidation s'est faite sans accident.

Dans une seconde classe sont rangés les cas où un retard de la consolidation d'une fracture a coïncidé avec une polyurie manifeste et persistante sans phosphaturie. Les faits cités à l'appui ont semblé moins probants à l'auteur qui fait certaines réserves à leur égard.

Dans les observations qui constituent une troisième catégorie, l'absence complète de consolidation semble due à la phosphaturie seule.

Enfin l'auteur étudie la variation des phosphates dans l'urine des sujets atteints de maladies osseuses spontanées.

La phosphaturie est un symptôme d'un état général particulier et les lésions osseuses, si étendues qu'elles soient, ne sont pas suffisantes pour amener une excrétion exagérée des phosphates. Le diabète phosphatique peut avoir une influence sur l'apparition des lésions et la fréquence des douleurs osseuses chez les phosphaturiques, signalées par Tessier et Bouchard, semble venir à l'appui de cette manière de voir. Mais les destructions osseuses inflam-

matoires et traumatiques ne donnent pas lieu à l'apparition des phosphates dans les urines.

L'auteur se résume ainsi :

Le diabète phosphatique ou insipide joue un rôle important dans les lésions localisées des os, traumatiques ou spontanées, mais celles-ci sont impuissantes à le produire.

La facilité avec laquelle se font certaines fractures a souvent pour cause des troubles de nutrition du squelette révélés par la présence de l'acide phosphorique en excès dans les urines.

Certains retards de consolidation peuvent coïncider avec différents symptômes des diabètes, isolés ou réunis, polydipsie, poyurie, phosphaturie.

Les lésions osseuses traumatiques (accidentelles ou chirurgicales) et spontanées (inflammatoires et néoplasiques) ne déterminent pas de phosphaturie, quelle que soit l'étendue des destructions osseuses.

L'ostéomyélite prolongée ou aiguë est souvent accompagnée de polyurie. Au point de vue diagnostique et thérapeutique il importe de rechercher si cette polyurie est due à une lésion du rein (néphrite infectieuse) ou à un trouble de la nutrition osseuse (diabète limpide).

Quel est le trouble de la nutrition caractérisé par la phosphaturie, constituant le diabète phosphatique et déterminant une fragilité osseuse ? On ne peut faire aujourd'hui que des hypothèses à cet égard.

4. M. Thiriar (*de Bruxelles*). — *Des indications fournies par l'examen des urines dans la pratique de la chirurgie abdominale.*

Les renseignements que l'on peut tirer de l'examen des urines doivent aider à établir le diagnostic, et après une opération, servir de guide pour le pronostic. M. Thiriar s'appuie sur un travail de M. Rommelaer dans lequel celui-ci a cherché à prouver que, chez un sujet porteur d'une tumeur maligne, la quantité d'urée excrétée en vingt-quatre heures diminue progressivement et reste toujours inférieure à 12 grammes. Il donne le chiffre de 32

grammes comme exprimant la moyenne de l'urée rendue en vingt-quatre heures par un sujet bien portant. Pour qu'un examen fait dans ces conditions ait de la valeur, il faut que les recherches portent sur la totalité des urines excrétées en vingt-quatre heures, qu'elles soient répétées plusieurs fois, que le malade ne soit ni tuberculeux, ni albuminurique ; enfin, il faut tenir compte de l'alimentation.

M. Thiriar a utilisé ces données dans les cas suivants :

Une femme portait une tumeur abdominale dont la nature était douteuse; l'état général paraissait gravement atteint alors que les signes physiques faisaient croire à une production fibreuse. L'urée excrétée s'éleva à 21 grammes lors du premier examen et a oscillé les jours suivants entre 15 et 25 grammes. M. Thiriar se décida à faire l'hystérectomie et trouva, en effet, une tumeur fibreuse ; la malade guérit.

Dans un second cas, des métrorrhagies abondantes liées au développement d'une tumeur qui remontait à trois ou quatre travers de doigt au-dessus du pubis, faisaient penser à un fibrôme. Mais l'examen de l'urine démontra que 7 grammes seulement d'urée étaient rendus par jour. On s'abstint d'intervenir et la malade succomba bientôt à la cachexie cancéreuse.

Une troisième malade présentait des douleurs vives de l'abdomen et une tumeur qui emplissait le petit bassin. M. Thiriar crut à une tumeur fibreuse, mais l'urée excrétée n'atteignait guère que 9 grammes ; il hésita et fit une laparotomie exploratrice. Il trouva une tumeur cancéreuse qu'il abandonna.

Dans deux autres cas, le développement d'une ascite rendait le diagnostic difficile malgré les paracentèses répétées. On fit l'examen des urines ; on trouva dans un cas 8 grammes, dans l'autre 12 grammes d'urée. On pratiqua néanmoins une incision exploratrice, et on découvrit dans un cas un cancer utérin, dans l'autre des productions cancéreuses disséminées dans l'abdomen.

Ces faits semblent concluants à M. Thiriar qui accepte les conclusions de M. Rommelaer. Ce moyen de diagnostic lui paraît précieux et il permettrait en particulier de décider la résection de l'estomac ; en pareille circonstance, en effet, l'opération est con-

tre-indiquée s'il s'agit d'une tumeur cancéreuse ; elle est légitime, au contraire, quand elle s'adresse à toute autre production, telle qu'un épithélioma cylindrique, un épaississement fibreux ou cicatriciel.

M. Thiriar rapporte deux observations à l'appui. Dans un des cas, le malade excrétait 15 grammes d'urée, il s'agissait d'un ulcère simple ; l'opération n'eut pas lieu. Dans l'autre, le malade présentant les signes d'une sténose pylorique, avait des selles noirâtres ; mais elle rendait 19 grammes d'urée ; il s'agissait donc d'un rétrécissement cicatriciel. L'opération fut proposée mais non acceptée, le malade succomba ; on pratiqua la résection *post mortem*, et on s'assura qu'elle aurait réussi au point de vue opératoire.

Il faut conclure de ces faits que les tumeurs abdominales de mauvaise nature amènent des troubles graves de la nutrition et une chute rapide de l'urée.

L'examen de l'urine n'est pas moins important *après une opération* ayant porté sur l'abdomen. Mais alors, ce sont les *chlorures* dont il importe de constater les variations, car il existe un rapport intime entre leur diminution, et l'inflammation suppurative.

A l'état normal, un homme excrète 12 grammes de chlorure en vingt-quatre heures. Lorsqu'il se passe dans une région de l'économie, des phénomènes de prolifération cellulaire exagérée, précurseurs d'une inflammation non réparatrice, mais destructive, il y a appel de chlorures dans cette région, et il en résulte de l'hypochlorurie.

Souvent, après une ovariotomie ou un grand traumatisme, tout semble aller pour le mieux, la température est à peu près normale, aucun symptôme de réaction inflammatoire ne se manifeste, puis inopinément, une péritonite éclate. Ailleurs, les phénomènes inverses se sont montrés après l'opération, des vomissements incessants, du hoquet, une température élevée font croire à une complication inflammatoire. Si vous avez recherché des chlorures, dans le premier cas, un chiffre normal, dans le second, une diminution vous aurait donné le moyen de porter un pronostic exact.

Quand le chiffre des chlorures excrétés en vingt-quatre heures tombe au-dessous d'un gramme, l'inflammation suppurative est imminente. M. Thiriar cite comme exemples deux observations d'ovariotomie. Dans un cas, des phénomènes graves s'étaient montrés, mais la quantité de chlorures éliminés étant égale à 1 gr. 85, il porta, néanmoins, un pronostic favorable qui se réalisa.

Ailleurs, au dixième jour d'une ovariotomie, quelques symptômes inflammatoires, accompagnés d'hypochlorurie ayant éclaté on fit une ouverture abdominale, on lava la cavité, et la malade guérit. Aussi, doit-on s'efforcer après une opération ou un grand traumatisme, de suivre jour par jour l'élimination des chlorures.

5. M. Kirmisson. — *De l'urée dans le cancer.*

M. Kirmisson s'est proposé dans une série de recherches, de contrôler les conclusions du travail de M. Rommelaer qui peuvent se résumer ainsi : Toute tumeur avec azoturie est de nature bénigne, toute tumeur avec hypo-azoturie est de nature maligne. Déjà, en 1883, M. Grégoire avait fait sur ce point une étude l'amenait à cette conclusion que l'urée dans le cancer, est assez sensiblement diminuée, mais que cette diminution n'est pas constante et qu'elle est en rapport avec l'état des fonctions. De nouvelles recherches ont été faites l'année dernière, par M. Albert Robin qui a publié ses résultats dans la *Gazette Médicale* ; il refuse toute valeur aux indications tirées du chiffre de l'urée et apporte des faits qui contredisent les affirmations de M. Rommelaer.

Ce signe a en réalité peu de valeur, puisque d'autres maladies peuvent conduire au même résultat. M. Rommelaer lui-même le reconnaît puisqu'il fait une exception pour le tubercule. Au point de vue de la pathogénie, il serait plus intéressant à étudier puisqu'il nous indiquerait dans quel sens se fait cette altération de la nutrition et qu'ils nous montreront que le cancer la modifie en amenant la diminution des principes azotés.

Les médecins qui se sont surtout occupés de ces travaux ont affaire à des cancers viscéraux envahissant des organes essen-

tiels à la nutrition, dont les altérations retentissent rapidement sur l'économie. En est-il de même pour les cancers externes. C'est ce dont M. Kirmisson a voulu se rendre compte sur des malades de la Salpétrière et de la Pitié.

24 sujets ont été mis en observation. 19 d'entre eux ont excrété un chiffre d'urée inférieur à 12 grammes et 5 seulement une quantité inférieure. Chez quelques-uns le chiffre de l'urée est descendu à 3, 2 grammes, et même 1 gr. 35. Mais il s'agissait de femmes cachectiques. A la Pitié, sur des sujets plus robustes, la quantité d'urée était plus considérable.

Les faits contradictoires abondent. D'abord remarquons qu'on ne considère pas d'ordinaire, comme le fait M. Rommelaer, le chiffre de 32 grammes comme représentant la quantité normale de l'urée chez un sujet bien portant, mais que 18 à 20 grammes paraissent représenter la moyenne, tout au moins de la population qui fréquente nos hôpitaux. Or dans le cancer ce chiffre est souvent dépassé. M. Kirmisson a trouvé 17, 19, 21 grammes, M. Grégoire 20, 22, 23 grammes. Enfin M. Robin a noté 40 grammes dans un cas de cancer. On ne peut donc pas admettre les conclusions de M. Rommelaer avec rigueur. On ne peut même pas s'en aider pour le pronostic. Des cancéreux excrétant peu d'urée ont été opérés avec succès. Un malade porteur d'un épithélioma lingual rendait, quelques jours avant sa mort, 2I grammes d'urée.

D'autre part les tumeurs bénignes peuvent être cause d'une diminution sensible de l'urée. L'an dernier, M. Kirmisson a opéré à la Salpétrière une femme atteinte de kyste de l'ovaire qui n'en excrétait que 8 gr. 70. Dans deux cas de tumeurs fibreuses 10 grammes, et 8 gr. 70 étaient les quantités rendues en 24 heures. Dans le service de M. Verneuil un homme porteur d'un lipome en rendait 13,50 gr. Dans un cas de kyste du maxillaire 13,44 gr. ont été trouvés.

De ce fait on peut rapprocher les conclusions de Rommelaer.

« Une tumeur avec azoturie normale est de nature bénigne et relève pour sa guérison de la médecine opératoire. Une tumeur avec hypoazoturie est de nature maligne, et une intervention

chirurgicale n'est pas légitime car elle n'offre pas de chances de réussite. »

Il serait faux de décider une intervention chirurgicale d'après l'examen de quantités plus ou moins grande d'urée excrétée. Le fait de la diminution de cette excrétion dans le cancer est vrai d'une manière générale, mais il n'a pas de valeur diagnostique; car un grand nombre d'autres états morbides conduisent au même résultat.

L'hypoazoturie n'a pas non plus de signification pathogénique, car on ne peut établir aucun rapport entre elle et la gravité de l'affection. Elle exprime seulement un trouble profond de l'alimentation et de la nutrition survenue pendant les maladies les plus diverses aussi bien que sous l'influence de la diathèse cancéreuses.

6. M. Maunoury (de Chartres). — *Des indications opératoires dans les cas de déchirure sous-cutanée du rein.*

M. Maunoury lit une observation dont nous résumons les faits principaux. Un charretier, pris entre une des roues de sa voiture et le montant d'une porte, subit une violente compression du tronc et de l'abdomen. Outre une fracture de la clavicule, il présente des contusions multiples dont le maximum siège au niveau de la région lombaire. Le lendemain et le surlendemain de l'accident, les urines présentant une teinte rosée peu marquée, puis redevient normale, la douleur lombaire diminue peu à peu et tous les symptômes s'atténuent. Aussitôt que la fracture de la clavicule est à peu près consolidée, le blessé retourne reprendre ses travaux. Une douleur, peu vive d'abord, se montre à la région lombaire; en même temps que la teinture d'iode et aussitôt après les premiers efforts qu'il fait pour labourer, il éprouve une sensation de craquement suivie d'une douleur atroce dans cette région, et malgré l'état d'angoisse où il était il fut obligé de faire plusieurs kilomètres à pied pour regagner son domicile.

A ce moment il ressentit un besoin d'uriner, mais la miction fut impossible; un pharmacien mit une sonde à la disposition du malade qui retira de sa vessie une grande quantité d'urine fortement mélangée de sang et de caillots. Cet état dura pendant une

quinzaine de jours ; les hématuries furent constantes et abondantes, et produisirent un état d'affaiblissement considérable. Au bout de plusieurs jours la fièvre augmenta, les douleurs s'irradièrent dans toute la région, mais l'hématurie s'arrêta peu à peu.

M. Maunoury revit le malade à ce moment; l'état général était très grave; localement, il constata un empâtement très étendu de la région lombaire et une collection liquide qu'il était difficile de limiter. Une intervention à bref délai était indiquée. Une ponction exploratrice ayant donné issue à du pus, il fit, à 7 centimètres en dehors des apophyses épineuses, une incision verticale qui s'étendit de la dernière côte à la crête iliaque; il tomba bientôt sur la poche qu'il incisa et d'où sortit une grande quantité de pus, de sang et de caillots; de plus, l'exploration de la cavité lui permit de retirer successivement un grand nombre de fragments de tissu rénal qui, réunis, pesaient 50 grammes, c'est-à-dire que le rein avait été divisé presque en totalité : Il jeta une ligature sur un gros fragment qui paraissait adhérent à la partie interne et l'opération se termina sans hémorrhagie notable. Le foyer s'étendait du diaphragme à la fosse iliaque. Les règles les plus rigoureuses de l'antisepsie avaient été observées. Les suites de l'opération furent les meilleures et la guérison s'acheva sans incident et sans retour de l'hématurie.

M. Maunoury fait remarquer que la suppuration du rein consécutive aux contusions de cette glande est rare. L'état général joue sans doute un rôle important dans la production de cette complication, mais on peut, dans le cas actuel, invoquer comme cause déterminante le cathétérisme. Le malade s'est bien porté pendant quinze jours; c'est du moment où il s'est sondé, et certainement sans aucune précaution antiseptique que les accidents ont éclaté : il y a là une relation digne d'être notée.

L'intervention en pareil cas a été rare jusqu'à présent. C'est d'abord parce qu'il est difficile d'établir un diagnostic précis ; un cas probant à cet égard est celui de Kade qui, après avoir chloroformé à deux reprises son malade, ne put faire le diagnostic d'une immense collection de sang et de pus que l'autopsie révéla quelques jours après; une ponction exploratrice pourrait

être d'un grand secours. On peut et on doit intervenir, mais il ne faut pas se presser : les hémorrhagies les plus considérables et les plus inquiétantes finissent par s'arrêter spontanément. C'est à ce moment qu'on peut penser à une intervention, car auparavant on aurait pendant l'opération des hémorrhagies formidables qu'il serait presque impossible de maîtriser.

M. Maunoury croit qu'il faut attendre qu'il y ait suppuration pour opérer. On ne peut pas faire une néphrectomie classique : on ne peut que retirer les lambeaux du rein entièrement détachés et jeter une ligature en masse sur la base des autres et les sectionner.

7. M. Duret. — *Sur un cas d'abouchement du rectum dans l'urèthre prostatique.*

Il s'agit d'un fait rare et il n'existe pas d'exemple de guérison après les opérations tentées en pareil cas. Le procédé employé par M. Duret n'est pas nouveau, c'est une application de l'opération d'Amussat pour l'anus artificiel.

On apporte, quatre heures après sa naissance, un enfant qui présente une imperforation anale sans autre vice de conformation. Les organes génitaux sont bien développés, on ne constate ni saillie, ni dépression à la région périnéale.

L'enfant est placé dans la position de la taille périnéale. Une incision antéro-postérieure est pratiquée et portée jusqu'au coccyx. La pointe du bistouri s'enfonce jusqu'à 3 centimètres sans rencontrer l'ampoule rectale. M. Duret pratique encore la résection du coccyx et s'apprêtait à continuer sa recherche quand il s'aperçut que l'enfant rendait du méconium par l'urèthre. Il introduisit alors dans l'urèthre un stylet de trousse qui pénétra dans la fistule uréthro-rectale et arriva vers la plaie faite à la région anale à la partie antérieure de laquelle on put le sentir. L'incision fut agrandie dans cette direction et un flot de méconium s'échappa.

Ce fut alors que M. Duret pensa à appliquer la méthode d'Amussat, l'extrémité antérieure de l'ampoule fut fixée par trois points de suture à la peau. En arrière, la résection du coccyx

permit de mobiliser la partie postérieure et d'amener presqu'au contact les deux surfaces. Les suites de l'opération furent des plus simples ; bien que l'état général ne fut pas très satisfaisant pendant les premières semaines, au bout de deux mois l'enfant était parfaitement guéri.

Ce fait démontre que la méthode d'Amussat peut être appliquée au traitement des imperforations anales à condition qu'on ait pratiqué la résection du coccyx. Il n'est pas nécessaire d'établir un contact immédiat entre la peau et la muqueuse qui peut descendre plus tard attirée par la rétraction cicatricielle.

8. M. Terrillon. — *Note sur une tumeur de l'épididyme.*

Un malade portait depuis un an et demi à deux ans une tumeur dure, grosse comme une noix, adhérente au corps de l'épididyme et paraissant pédiculisée. Cette tumeur, sensible au toucher, est surtout le siège de névralgies spontanées très intenses. L'accroissement progressif et la douleur violente rendait une intervention nécessaire. Fallait-il faire la castration ? Non, car la tumeur paraissait assez bien limitée pour pouvoir être détachée de l'épididyme. M. Terrillon fit les incisions voulues et arriva, après une dissection minutieuse, sur l'épididyme ; il s'aperçut qu'il était impossible de le séparer de la tumeur et il dut en enlever une partie. La douleur disparut immédiatement et le malade, revu deux mois après, ne présentait même pas d'induration au niveau de la plaie épididymaire.

Deux points sont surtout à signaler dans cette observation. Aucun trouble n'est survenu du côté de l'épididyme dont une partie avait été enlevée. C'est un fait en rapport avec les résultats expérimentaux. M. Terrillon a montré que les sections faites à l'épididyme sur des chiens se réparent très facilement.

D'autre part, cette tumeur appartient à une variété très rare. L'examen histologique, fait par M. Dubar, a montré qu'il s'agissait d'un léio-myôme. Trois cas seulement ont été publiés. L'un d'eux est dû à M. Trélat. Il s'agissait d'un fibrôme diffus de l'extrémité de l'épididyme. La castration fut pratiquée à cause du volume de la tumeur et des douleurs provoquées. Le deux autres obser-

vations publiées ont trait aussi à des léio-myômes ; dans un des cas la tumeur était accompagnée de petits kystes. L'ablation fut impossible à cause des connexions voisines.

Il est intéressant d'observer le développement de ces tumeurs : elles se montrent dans un organe dont la constitution histologique et la structure ne sont pas sans rapport avec celle de l'utérus et de la prostate, sièges fréquents de ces léio-myomes ; l'analogie est plus frappante si on considère qu'elles ont les unes et les autres une tendance à se pédiculer. Dr Ernest Desnos.

REVUE DE LA PRESSE

Propriétés médicales et hygiéniques du cidre ; la maladie de la pierre en Basse-Normandie : leçons faites a l'Hôtel-Dieu de Caen, par le professeur Denis-Dumont (1).

M. le Dr Denis-Dumont, chirurgien en chef des hôpitaux de Caen, a eu l'heureuse idée de réunir en un volume les leçons qu'il a faites à l'Hôtel-Dieu de cette ville, sur les propriétés médicales et hygiéniques du cidre, et sur la maladie de la pierre en Basse-Normandie.

Ces leçons, très intéressantes, traitent surtout un sujet qui avait été peu étudié jusqu'à ce jour; elles ont pour but d'établir deux points ; rendre plus évidentes les remarquables propriétés du cidre par les concrétions urinaires et rechercher l'explication de ces propriétés dans la composition chimique et dans l'action physiologique de cette boisson.

Dans la première leçon qui a pour titre : statistique de la pierre vésicale en Basse-Normandie, le professeur établit la rareté des calculeux dans cette partie du territoire français. Frappé du petit nombre de pierres qu'il rencontrait dans la pratique hospitalière, M. Denis-Dumont eut l'idée d'entreprendre des recherches pour établir scientifiquement une opinion qui avait cours depuis longtemps dans le public, la rareté de la pierre en Basse-Normandie. Il s'adressa d'abord aux sources qui pouvaient lui don-

---

(1) Caen. — Librairie E. Brulfert, 26, rue Saint-Jean.

ner de plus de certitude, c'est-à-dire aux médecins exerçant depuis longtemps dans le Calvados et les deux départements limitrophes; puis il consulta les statistiques hospitalières. En examinant de suite ce deuxième moyen d'investigation, on voit que, depuis 1823, il n'y a eu que quatre calculeux d'inscrits à l'Hôtel-Dieu. Ce chiffre est d'autant plus surprenant que l'hôpital où il est relevé peut être considéré comme un centre, vers lequel on dirige volontiers, non seulement de la ville, mais des divers points du département, et quelquefois des départements voisins, les affections graves, exigeant des opérations laborieuses, compliquées, peu familières aux médecins qui n'ont pas l'occasion de se livrer fréquemment à la pratique de la chirurgie.

Et encore sur ces quatre cas, dans un, le calcul avait probablement pour origine un petit morceau de bois ou de vêtement; le malade porteur de ce calcul etait tombé, à l'âge de dix ans, sur un morceau de bois effilé qui avait déchiré le périnée et penétré jusque dans la vessie; dans un autre, le malade buvait du vin comme boisson ordinaire.

La clinique de la ville concorde avec les données de l'hôpital: la taille n'a pas été faite à Caen depuis 1857 (enfant de sept ans), et la lithotritie depuis 1867 (vieillard buvant du vin).

Les médecins, qui exercent dans les départements limitrophes et où le cidre est la boisson ordinaire, sont aussi affirmatifs sur la rareté de l'affection calculeuse. Ceux-ci pratiquant depuis 33, 38, 45, 50 ans dans le pays, n'ont pas rencontré de pierre vésicale, par hasard un ou deux cas: quelques-uns la considèrent comme inconnue à la région.

Ces points bien établis sur des bases scientifiques, il faut rechercher la cause de cette rareté; doit-on la trouver daus l'alimentation ordinaire; non, car depuis longtemps, la population se nourrit très bien et l'élément azote domine largement: la nourriture ressemble à celle des Bourguignons. Or, comment expliquer le fait suivant: pendant qu'un médecin de Bourges fait 45 tailles en 7 ans, il n'en a été pratiquées que 3 en 23 ans à Caen, centre plus populeux, l'alimentation étant la même dans les deux villes: c'est que l'un boit du vin et l'autre du cidre.

Le cidre est donc l'agent spécial, essentiel, qui, au point de vue hygiénique, distingue profondément la Normandie des autres pays.

Le cidre buvable, passe par deux périodes très distinctes: celle où il contient de l'acide carbonique, et celle où cet acide est remplacé par l'acide acétique: mais, pour ces deux états, le résultat est toujours le même dans l'économie, c'est-à-dire la formation de carbonates alcalins qui donnent au cidre les mêmes propriétés que les eaux de Vichy, de Vals, de Contrexéville.

Non-seulement le cidre détruit la gravelle par son alcalinité, mais il est encore très diurétique, témoin le vieil adage :

Jamais Normand, en Normandie,
Ne pisse seul, en compagnie.

A quoi est due cette action du cidre sur la sécrétion rénale ? M. Denis-Dumont, après avoir établi que le vieux cidre contient trois acides, l'acide butyrique, l'acide propionique et l'acide malique, pense, d'après ses expériences, que l'acide malique seul exerce une influence et est celui dont l'action diurétique est de beaucoup la plus puissante.

Enfin, il explique la propriété diurétique constante du cidre par la dose essentiellement variable des éléments qui le composent.

La dernière leçon, relative aux propriétés du cidre comme lithotriptique, contient la relation d'observations qui ont pour but de montrer non-seulement ces propriétés, mais encore l'action dissolvante du cidre sur les concrétions urinaires. Le chirurgien de Caen donne la quintessence de ces observations en matière de conclusion.

Formation des concrétions urinaires avec accidents locaux et généraux chez des sujets ayant comme boisson habituelle, le vin ;

Modifications éphémères et peu prononcées sur l'influence de diverses médications alcalines ordinairement employées ;

Amélioration notable ou guérison définitive obtenue en remplaçant simplement le vin par le cidre.

Ce livre, d'une lecture facile et attrayante, se termine par quelques leçons, sur les propriétés hygiéniques du cidre : le ci-

dre avant l'époque moderne ; le cidre considéré comme boisson alimentaire ; causes du discrédit dont le cidre est l'objet : vices dans la préparation et la conservation du cidre : conservation du cidre en bouteilles : — tous sujets qui sortent du cadre de la médecine, mais qui n'en sont pas moins très utiles à connaître pour ceux qui veulent faire du cidre leur boisson ordinaire.

Dr Delefosse.

Note complémentaire sur le traitement des fistules uréthropéniennes consécutives a la section de l'urèthre par un lien constricteur (voir *Annales des maladies génito-urinaires*, N° 2, février 1885, page 108).

La deuxième observation citée à l'appui des considérations qui ont été présentées à ce sujet, doit être complétée pour ne pas être comptée comme un nisuccès de l'uréthroraphie et comme une exception à la règle formulée par M. Verneuil, relativement au rétrécissement consécutif à la section de l'urèthre.

L'enfant qu'elle concerne, après avoir été opéré une première fois par M. le professeur Duplay, à l'hôpital Lariboisière, est sorti sans que la guérison soit obtenue ; mais après cet insuccès relatif de l'uréthroraphie, la section complète de l'urèthre était ramenée à l'état d'une simple fistule, ne donnant écoulement qu'à une partie de l'urine, la plus grande quantité s'échappant par le méat.

De plus, ayant admis de nouveau ce petit malade dans son service, M. Duplay, après avoir dilaté l'urèthre, qui présentait au niveau de la fistule un rétrécissement assez serré et très résistant, a fait, pour obturer cette fistule, une deuxième uréthroraphie qui a encore échoué et a eu pour résultat de réduire l'ouverture aux dimensions d'un petit pertuis.

Enfin, pendant un troisième séjour à l'hôpital, une uréthrotomie interne ayant été préalablement pratiquée pour sectionner le rétrécissement et l'empêcher de se reproduire,

une troisième urèthroraphie fut entreprise qui, cette fois, réussit complètement et obtura définitivement la fistule.

Actuellement la guérison est confirmée, le rétrécissement ne tend pas à se reproduire et l'urèthre admet facilement le n° 20 de la filière Charrière.

Le troisième cas s'est également terminé par une guérison complète obtenue à l'aide d'une seconde opération, qui a simplement consisté à aviser et à suturer les points qui ne s'étaient pas réunis sur les côtés du lambeau; il n'y a pas eu de rétrécissement du canal. Dr ROBERT.

REVUE D'UROLOGIE

INDICANE DE L'URINE, par M. BIANCHI (1). — La matière bleue est mise en liberté par une addition à l'urine d'un volume égal au sien d'acide chlorhydrique fumant et l'agitation avec du chloroforme. Pour apprécier la quantité de matière bleue, on étend la solution chloroformique d'alcool de façon à la rendre limpide, et l'on compare l'intensité de sa coloration à dix verres bleus de cobalt de nuances graduées, qui servent de terme de comparaison.

DIVERSES APPLICATIONS DE LA COCAÏNE. — Le docteur Geo Herschell, de Moorgate, dit que l'injection d'une solution à 4 pour cent de chlorhydrate de cocaïne, dans un urèthre rétréci, a supprimé la sensibilité et rendu l'examen facile presque sans douleur. Une deuxième injection retenue pendant environ une demi-heure, a permis de diviser la partie rétrécie presque sans causer de douleur au malade.

M. Jas Blamey, de Penryn, a dissous 6 centigrammes de co-

---

(1) *Archiv der Pharmacie*, 1884, 947, et *Ann. di Chim. Appl.*, vol. 79.

caïne pure dans du beurre de cacao, pour diminuer la sensibilité d'un vagin, permettre l'examen digital, et introduire le spéculum. Il recommande l'emploi de deux suppositoires qu'on laisse en place pendant dix minutes. Une solution à 10 pour cent de chlorhydrate de cocaïne a rendu presque indolore une opération où le col utérin fut divisé.

M. Oakley Cole (1) emploie une solution de cocaïne dans l'essence de girofle pour rendre indolore l'extraction des dents. M. Morton Smale, chirurgien-dentiste de Westminster-Hospital, déclare qu'une solution à 24 pour cent n'a produit aucun bon effet. S'il est vrai que l'application de la solution sur la gencive a supprimé la douleur que cause l'application de la pince, elle n'a pas exempté le patient de la douleur que cause l'extraction elle-même.

M. Moore affirme que le chlorhydrate de cocaïne appliqué sur la gencive ou dans la cavité dentaire, supprime la douleur. Une goutte dans l'œil apaise un violent mal de tête.

CYSTINE, par M. MAUTNHER (2). — En faisant réagir l'eau en tubes clos sur la cystine, à une température de 140 — 150°, l'auteur a obtenu un acide contenant du soufre et exempt d'azote. L'analyse du sel d'argent laisse le doute entre les deux formules $C^6 H^{10} S^2 O^4$ et $C^6 H^8 S^2 O^4$. Pendant la réaction il se produit de l'acide carbonique, de l'hydrogène sulfuré, de l'ammoniaque, et une trace de mercaptan que l'on reconnaît à son odeur.

Dr C. MÉHU.

---

(1) *The Chemist and Druggist*, janvier 1885.
(2) *Journal of the Chemical Society*, d'après *Berichte*.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE
Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

1er Juin 1885.

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hopital Necker. — M. LE PROFESSEUR GUYON.

Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires

Recueillies et publiées par M. le Dr F. P. GUIARD,
Ancien interne des hôpitaux.

SEMESTRE D'HIVER 1884-85.

Septième leçon. — Les Prostatiques *(suite et fin).*

C. — Traitement de la troisième période.

L'indication du cathétérisme n'est pas moins impérieuse dans cette période que dans la seconde; c'est l'unique moyen d'obtenir une guérison relative, seule possible, c'est-à-dire, un retour de la troisième à la seconde période. Mais l'évacuation de la vessie s'entoure ici de beaucoup plus de dangers que dans les périodes précédentes. C'est à ce point qu'il vaut quelquefois mieux y renoncer, ou du moins attendre que l'état général permette de tenter, avec quelques chances de succès, cette difficile intervention.

En présence de ces malades, atteints de rétention chronique incomplète avec distension, la situation du chirurgien est particulièrement délicate et embarrassante. Cela

ne tient pas seulement aux dangers propres à l'intervention, mais à l'apparente bénignité des symptômes. La responsabilité qu'il assume est d'autant plus grande que le contraste est plus complet entre l'état du malade avant l'intervention et celui qui peut rapidement lui succéder. Aussi faut-il agir avec beaucoup de prudence et de circonspection.

Les malades qui arrivent à la troisième période, et surtout ceux qui en sont les types les plus accusés sont assurément, de tous les prostatiques, ceux qui présentent les symptômes les plus silencieux. Il arrive souvent qu'au moment où ils viennent consulter, ils ne se plaignent que d'envies fréquentes d'uriner ou de mictions involontaires. Ils estiment qu'il s'agit là d'une petite infirmité bien plutôt que d'une maladie sérieuse. Ils insistent même avec complaisance sur la limpidité de leurs urines, limpidité très réelle, qui ne contribue pas médiocrement à les entretenir dans une imprudente sécurité. En y regardant de plus près cependant, on voit que ces urines sont par trop claires et sont extrêmement pauvres en principes excrémentitiels, notamment en urée. D'autre part, elles sont trop abondantes; il y a de la polyurie et vous connaissez toute l'importance de ce grand symptôme. Enfin, les fonctions digestives sont plus ou moins gravement atteintes. Dans les cas les plus légers, la langue est sèche, la soif habituelle, l'inappétence presque nulle, surtout pour les aliments azotés. Mais en somme, les apparences sont encore assez bonnes pour que, la plupart du temps, le danger ne soit soupçonné ni par le malade ni par son entourage. Il n'existe pas même de ces symptômes très pénibles comme on en observe parfois dans la seconde période et qui, sans révéler un état grave, commandent au moins l'attention. Cela tient précisément à l'état de faiblesse, d'atonie de la vessie, sans lequel la distension serait difficile ou impossible. C'est parce qu'elle n'a presque plus la force de réagir que cette vessie se laisse forcer sans se plaindre. Quant à l'obstacle, il ne joue qu'un

rôle tout à fait secondaire, et il est remarquable de voir avec quelle facilité on pénètre dans la vessie de tous les vieillards qui sont atteints de distension et d'incontinence.

Mais malgré tout, ils ne sauraient échapper aux conséquences les plus importantes de la distension, à celles qui tiennent à la congestion de la vessie et des reins. Si cette congestion ne se traduit plus, comme dans la seconde période, par des besoins fréquents et impérieux, par des poussées pénibles, ne croyez pas qu'elle soit moins réelle. Elle est, au contraire, plus accusée et surtout plus dangereuse. Mais elle reste latente jusqu'à ce qu'elle se transforme en inflammation ; elle reste latente parce qu'elle est impuissante par elle-même à se révéler, parce que son organe habituel est la couche musculaire et que celle-ci est en quelque sorte réduite à l'impuissance par les profondes lésions dont elle est devenue le siège. Elle ne peut plus recouvrer que sous l'influence de complications inflammatoires une contractilité incomplète et pathologique.

Or, il suffit d'une très légère influence pour déterminer le passage de cette congestion à l'inflammation. Cela peut se produire spontanément après une infraction simple aux règles d'hygiène dont je vous ai longuement parlé ou par les seuls progrès de la maladie, mais rien n'est plus apte à faire éclater cette transformation que le cathétérisme. Ici, ce ne sont plus les manœuvres d'introduction de la sonde qui doivent être le principal objectif du chirurgien. Alors même que le cathétérisme est très habilement conduit et très heureusement exécuté, il expose grandement aux complications dont je parle. Ce n'est plus directement, mais indirectement qu'il est dangereux. Le danger vient de ce qu'il est fait en vue de l'évacuation et que celle-ci amène infailliblement une diminution dans la tension intra-vésicale. Cela suffit, dans les conditions d'équilibre instable où se trouvent les organes, pour provoquer *ex vacuo* un nouvel appel sanguin dans la paroi vésicale et il

n'en faut pas davantage pour transformer la congestion en inflammation.

Cette conséquence est d'autant plus grave que la distension porte non seulement sur la vessie, mais aussi sur les uretères et sur les reins, et que, par conséquent, l'inflammation doit presque inévitablement se généraliser à toute l'étendue de l'arbre urinaire. Elle frappe alors, ainsi que nous l'a montré l'anatomie pathologique, des organes profondément altérés dont la fonction court grand risque d'être brusquement supprimée par ce surcroît de lésions.

Une terminaison aussi rapide est surtout à craindre lorsque certains indices révèlent déjà, malgré la conservation des apparences, un retentissement marqué du côté de l'état général, lorsque, par exemple, le trouble des fonctions digestives, la diminution des forces, la coloration pâle, jaunâtre des téguments, quelquefois un mouvement fébrile, annoncent une déchéance profonde de l'organisme tout entier.

Dans ces conditions, il faut bien savoir que les malades, abandonnés à eux-mêmes sont inévitablement voués, à brève échéance, au bout de quelques semaines ou quelques mois, aux très graves complications inflammatoires que je viens de vous signaler. Vous pouvez être certains que, tôt ou tard, elles éclateront spontanément. Le cathétérisme évacuateur est la seule planche de salut qu'il soit possible de leur offrir. Mais il est souvent la cause déterminante de ces complications qui conduisent à une mort rapide, ou n'aboutissent à la guérison qu'après beaucoup de souffrances et d'incertitudes.

Il y a bien là de quoi justifier les plus grandes appréhensions. De quelque côté qu'on se tourne, on se trouve en présence de redoutables écueils. Rester inactif, c'est abandonner le malade à la marche inexorable des accidents. Agir, c'est souvent courir au devant d'eux. Quel parti prendre ? Comment se mouvoir au milieu de ces difficultés qui ne semblent permettre ni d'avancer, ni de reculer ?

Comment apprécier et prévenir les dangers qui menacent, suivant qu'on prend telle ou telle détermination?

J'ai longtemps cherché la formule du traitement qu'il convenait d'appliquer aux cas dont je parle, et j'ai fini par adopter des règles de pratique auxquelles je suis redevable de nombreux succès. Ce sont ces règles que je vais vous exposer, sans craindre, en raison de l'importance du sujet, d'entrer dans trop de développements.

J'aurai deux questions à résoudre : Faut-il intervenir? Comment faut-il intervenir.

Il n'est pas douteux que, dans certains cas, il ne soit préférable de résoudre par la négative la première de ces questions.

Il y a des malades qui, traités avec les plus minutieuses précautions, sont cependant rapidement enlevés par des complications dès que le cathétérisme vient à être pratiqué. Abandonnés à eux-mêmes, ils auraient certainement vécu plusieurs mois, peut-être davantage, en conservant presque, je le répète, toutes les apparences de la santé. Ces malades auraient donc trouvé un bénéfice incontestable à n'être pas soumis au cathétérisme.

Il est vrai qu'il en est d'autres se présentant à peu près dans les mêmes conditions et qui bénéficient du traitement au point de repasser à la seconde période et de changer une santé manifestement très précaire contre un état de véritable guérison, à cela près que la nécessité du cathétérisme est définitive.

On comprend qu'il soit difficile de reconnaître d'avance comment les choses ont chance de se passer, et de déterminer quels sont les cas où l'on doit s'abstenir et quels sont, au contraire, ceux où il faut agir.

Pour ma part, j'ai adopté le parti de rester dans une expectation prudente toutes les fois qu'une alimentation réparatrice ne peut être supportée et que les toniques de toute sorte n'amènent pas une amélioration rapide.

C'est, je crois, du côté des voies digestives que l'on peut trouver le critérium nécessaire. Lorsqu'elles sont trop profondément atteintes et surtout lorsque toutes les ressources du traitement tonique le plus varié restent sans effets, j'estime qu'il vaut mieux ne pas intervenir.

Avant de prendre une détermination à l'égard du cathétérisme, je mets donc les malades en observation, et je les prépare en quelque sorte au traitement chirurgical.

Si la préparation est stérile, si le malade, loin de réagir, va toujours s'affaiblissant, il est au moins inutile d'engager une partie perdue d'avance.

Si, au contraire, la préparation est satisfaisante, s'ils reprennent de l'appétit et des forces, il y a des chances sérieuses pour que l'évacuation puisse être supportée et l'on doit y recourir.

Mais pour prévenir les accidents ou plutôt pour les atténuer, car il est presque impossible de les empêcher complètement, il est indispensable que cette évacuation soit conduite avec des précautions et suivant des règles toutes particulières.

Tout d'abord, avant même de l'entreprendre et de commencer à soumettre la vessie à des variations de volume, il est bon d'habituer l'urèthre à subir le contact des instruments, pourvu qu'il n'y ait pas d'urgence absolue à procéder immédiatement à l'évacuation. Dans ce but, vous consacrerez quelques séances, à deux ou trois jours d'intervalle, à introduire des bougies que vous retirerez aussitôt, absolument comme s'il s'agissait d'un rétrécissement à dilater.

Bientôt le moment arrive de commencer l'évacuation. Pour qu'elle soit prudemment conduite, pour qu'elle utilise toutes les données acquises par l'anatomie et la physiologie pathologiques et offre au malade des chances sérieuses de guérison, il est, à mon avis, de toute nécessité

qu'elle soit lente, graduellement successive et antiseptique.

Chacun de ces termes a besoin d'être commenté.

L'évacuation doit être lente et en même temps successive, c'est-à-dire qu'elle ne doit arriver que progressivement à mettre la vessie complétement à sec. Passer outre et donner rapidement issue à la totalité de l'urine, c'est s'exposer à provoquer une décompression trop brusque et partant un afflux sanguin du côté de la muqueuse vésicale. Cette nouvelle poussée congestive, jointe à celle qui était déjà depuis longtemps le fait de la distension, ne manquerait pas de faire éclater bientôt ces accidents inflammatoires que vous devez tant vous efforcer de prévenir. Vous pourriez même en avoir la preuve, séance tenante, dans une hématurie par expression de la muqueuse gorgée de sang. Il n'est pas rare, en effet, de voir, à mesure que s'avance l'évacuation, le liquide se teinter en rose de plus en plus foncé et finir, au moment de l'émission des dernières gouttes, par être du sang complètement pur. Cela, vous le comprenez bien, ne peut avoir lieu qu'au prix d'une sorte de traumatisme indirect plus ou moins violent. C'est la vessie elle-même qui exprime sa muqueuse comme une éponge qu'on serre dans la main, et qui le fait avec d'autant plus d'énergie que l'évacuation est à la fois plus rapide et et plus complète. Aussi le malade commence-t-il immédiatement à souffrir. Un tel traumatisme sur des organe dont l'anatomie pathologique vous a fait connaître les lésions multiples, primitives et secondaires, doit être évité avec le plus grand soin. Ce sera pour vous un devoir impérieux. Si vous ne réussissez pas ainsi à vous mettre sûrement à l'abri de toute complication, vous aurez du moins évité l'une des plus puissantes causes des accidents les plus redoutables.

Pour conduire cette évacuation avec une lenteur suffisante, vous aurez donc soin de ne pas choisir une sonde trop volumineuse. Un nº 15 ou 16 convient parfaitement en général, et mieux vaudrait rester au-dessous de ce calibre

que d'aller au-dessus. C'est le moyen de rendre moins rapide l'écoulement de l'urine et d'épargner en même temps au canal un contact d'autant plus pénible qu'il est plus intime. Si, malgré l'emploi d'une sonde à petit calibre, vous pouviez croire que l'issue de l'urine est encore trop rapide, vous pourriez facilement la ralentir en l'interrompant de temps en temps avec le doigt,

Mais il ne suffit pas de vider lentement une vessie anciennement distendue, il faut encore avoir soin de ne pas procéder d'emblée, en une seule séance, à son évacuation complète. Par conséquent, il convient, lors des premiers cathétérismes, de ne retirer qu'une assez faible quantité d'urine. Au premier abord, il semble difficile de fixer avec précision quelle sera cette quantité. Vous pourrez prendre pour critérium d'arrêter l'écoulement de l'urine dès que la tension de la vessie cesse de donner lieu à un véritable jet. Même lorsque vous sondez les malades dans la position horizontale et que, par conséquent, la paroi abdominale se trouve dans le relâchement complet et ne peut plus ajouter son influence à celle de la tension ou de la contraction de la vessie, vous voyez un jet souvent assez puissant se produire, aussitôt que la sonde est introduite. Mais bientôt ce jet s'affaiblit et l'urine s'écoule sans aucune projection. C'est alors qu'il faut, au début du traitement, arrêter l'évacuation. Imitant ainsi la marche de la maladie qui est lentement progressive, vous habituerez peu à peu la vessie, qui s'est insensiblement distendue, à revenir insensiblement à ses dimensions normales. Les jours suivants, vous retirerez chaque fois un peu plus de liquide et vous n'arriverez à vider complètement la vessie qu'au bout d'un certain temps, souvent de plusieurs jours.

Je ne doute pas, pour ma part, que cette évacuation lente et graduellement successive ne soit l'un des meilleurs moyens de prévenir ou du moins d'atténuer les accidents. L'expérience pratique de tous les jours est ici pleinement d'accord avec le raisonnement et la théorie. Cependant les

doctrines microbiennes, au sujet de la transformation ammoniacale des urines nous obligent à tenir compte d'un autre facteur dans la production des accidents, je veux parler de l'introduction des germes dans la vessie. On a accusé, vous ne l'ignorez pas, les instruments du cathétérisme d'être les agents de cette introduction et de devenir ainsi la cause de tous les accidents. — J'ai trop longuement exposé mes opinions à ce sujet, soit dans mes leçons cliniques, soit dans la thèse inaugurale très complète de l'un de mes anciens internes, M. le docteur Guiard, pour vouloir entrer de nouveau dans de longs détails sur cette question. Qu'il me suffise de vous dire qu'à mon avis, la clinique, l'anatomie et la physiologie pathologiques, de même que l'expérimentation, lorsqu'on les interroge méthodiquement, ne permettent pas d'accepter exclusivement la théorie microbienne. Cependant, comme il est impossible de refuser aux microbes une importante part d'action, vous aurez le devoir de prendre contre eux certaines précautions, et de joindre à l'évacuation lente et successive l'évacuation antiseptique.

Toutes les précautions sur lesquelles je viens de m'étendre et qui représentent ce que j'appelle l'évacuation lente, graduelle et antiseptique, ne sont pas exclusivement applicables à la troisième période de l'affection prostatique. Elles sont souvent très utiles dans la seconde période, quand la vessie n'est pas distendue, et qu'il n'existe pas d'incontinence, et si elles ne sont pas encore aussi rigoureusement nécessaires, il est bon, cependant, de les suivre sinon à la lettre, du moins dans leur esprit.

Dans les cas exceptionnels, à vrai dire, où il ne survient du côté de la vessie aucune réaction inflammatoire, les malades peuvent indéfiniment s'en tenir à 4 ou 5 sondages par 24 heures. Mais le plus ordinairement les urines ne tardent pas à se troubler et en même temps les besoins deviennent plus fréquents et plus impérieux. Il est alors de

toute nécessité de rapprocher les cathétérismes et d'éviter à la vessie toute poussée violente et douloureuse.

Aussi faut-il songer de bonne heure à apprendre au malade à se sonder lui-même. C'est le seul moyen de lui permettre d'obéir à toute heure du jour et de la nuit aux exigences de sa vessie; et il est d'autant plus nécessaire qu'il en prenne l'habitude que, désormais, la rétention est définitivement constituée. Il sera donc obligé toute sa vie de de faire usage de la sonde et il est indispensable de le mettre en mesure de se suffire à lui-même.

Quelque méthodiquement qu'elle soit conduite, l'évacuation amène presque toujours, ainsi que je vous en déjà fait la remarque une transformation des urines qui se troublent et déposent une couche de pus plus ou moins abondante. Cette purulence dénote évidemment une complication inflammatoire portant soit sur la vessie, soit sur les reins, soit simultanément sur toute l'étendue de l'appareil urinaire. En même temps, le malade qui jusque-là avait été indemne de douleurs, commence à souffrir et, par le fait de la cystite qui peut revêtir une certaine acuité et par le fait d'une aggravation presque constante de l'etat général.

Mais ces complications peuvent être modérées et permettre la guérison. On voit alors les troubles digestifs s'atténuer peu à peu, la langue redevenir humide, la fièvre tomber quand elle s'était produite, et enfin les urines recouvrer plus ou moins complètement leur transparence. Mais quelle que soit l'amélioration obtenue, jamais il n'arrive que le malade puisse uriner spontanément, ou du moins, s'il réussit à rejeter quelques gouttes d'urine, qu'il puisse assez complètement vider sa vessie pour s'affranchir désormais de l'usage de la sonde. Les efforts qu'il pourrait tenter dans ce sens aboutiraient promptement au retour des accidents.

Mais la réaction inflammatoire, au lieu d'être modérée, se produit souvent avec une telle intensité que les malades déjà plus ou moins profondément atteints dans leur constitution, ne peuvent y résister. Ils sont emportés tantôt par

une cystite suraigüe, tantôt par une cysto-néphrite, tantôt enfin par la continuation de l'empoisonnement urineux, malgré l'absence de symptômes vésicaux. Sous l'influence de ces complications, les troubles digestifs s'aggravent avec une effrayante rapidité, la langue devient rouge et luisante ; elle finit par être cornée, et ne permet plus aucune alimentation. L'affaiblissement est extrême. La fièvre, enfin, se maintient, le plus souvent assez mal définie, quelquefois avec des accès francs. Cependant, la plupart des malades succombent en hypothermie. Leur rein atteint de lésions trop profondes qu'il était impossible de mesurer exactement pendant la vie, mais que l'autopsie démontre, ne leur permet pas de supporter même une faible secousse et ils s'éteignent par l'aggravation des symptômes généraux que détermine brusquement le moindre surcroit de l'insuffisance rénale.

III. — *Traitement des complications.*

J'ai maintenant à vous dire quelques mots du traitement des complications. Mais je serai bref et me bornerai, ainsi du reste que je l'ai fait déjà pour l'étude symptomatique, à vous fournir quelques indications générales plutôt qu'un exposé minutieux et complet de la question. Ce serait, en effet, sortir du sujet que nous étudions que d'entrer à cet égard dans trop de détails. Je le ferai d'autant moins que nous devons prochainement aborder l'étude des diverses formes de la cystite, l'une des principales complications qu'on observe chez les prostatiques, et celle contre laquelle nous avons incontestablement le plus de prise par nos moyens thérapeutiques.

Les complications qui menacent les prostatiques peuvent se produire à toutes les périodes de la maladie, et il en résulte des différences importantes dans le traitement. Il va sans dire, tout d'abord, que leur apparition ne saurait, en rien, modifier le règles que je vous ai prescrites à

l'égard du cathétérisme. L'évacuation artificielle de la vessie, toutes les fois qu'elle est rendue nécessaire par la rétention, devient aussi le moyen le plus utile, le plus indispensable à diriger contre les complications. Sans elle, toutes les autres ressources thérapeutiques seraient évidemment condamnées d'avance à l'impuissance. Vous chercherez donc à vider la vessie dans la seconde et la troisième période avec autant de soin que vous éviterez de le faire dans la première. Vous insisterez d'ailleurs, sur les précautions d'hygiène dont l'observation scrupuleuse n'est pas moins rigoureusement imposée par les complications que par la maladie principale.

Quant aux mesures nouvelles commandées chacune des complications, elles consisteront essentiellement dans les prescriptions suivantes.

Pour la cystite, au cours de la première période, la médication calmante et les balsamiques en feront à peu près exclusivement tous les frais. Des lavements laudanisés, des cataplasmes laudanisés sur le ventre, des suppositoires opiacés, belladonés ou morphinés, les mêmes préparations administrées par la voie stomacale, des grands bains, enfin, le santal ou la térébenthine aidés de tisanes de bourgeons de sapins ou de buchu, tels seront vos principaux moyens d'action. Si, malgré leur judicieux emploi, la guérison se fait attendre, vous pourriez, en dernier ressort, avoir recours, comme dans les périodes suivantes, à un traitement local plus direct. Vous utiliseriez tout d'abord les lavages de la vessie à l'acide borique, puis, au besoin, les injections de nitrate d'argent ou, si la vessie était particulièrement douloureuse et intolérante, les instillations. Mais je tiens surtout à appeler votre attention sur l'utilité de la médication calmante sans intervention directe. Elle n'agit pas seulement, en effet, sur l'un des symptômes les plus pénibles de la maladie, sur la douleur, mais, de plus, elle exerce une influence très utile sur la maladie elle-

même; elle diminue la fréquence de la miction, et permet à l'organe malade un repos salutaire.

Dans le cours de la deuxième et de la troisième période, elle perd de son importance prépondérante, sans toutefois cesser d'être indiquée par les manifestations douloureuses qui peuvent exister. Elle cède le pas à l'évacuation méthodique. Mais celle-ci peut être insuffisante. Alors, les mesures les plus capables de donner de prompts résultats consisteront d'abord dans les lavages boriqués qui devront être pratiqués suivant toutes les règles de douceur et de prudence que je ne cesse de vous recommander. Si la guérison n'arrive pas, vous aurez recours au nitrate d'argent soit en injections, soit en instillations (Voyez les leçons sur les injections et les instillations intra-vésicales publiées dans le Tome II des *Annales*. Année 1884, p. 266 et 380). Enfin, dans certains cas très exceptionnels, vous serez autorisés, sous la pression des symptômes particulièrement pénibles, tels que la douleur, à supprimer pour quelque temps la vessie au point de vue fonctionnel en l'incisant soit par la voie périnéale, soit par la voie hypogastrique.

Le traitement des différentes formes de néphrites offre peut-être moins de variations suivant la période de la maladie dans laquelle on les observe. Mais il exige aussi en général, comme condition première, que le traitement correspondant à chacune des périodes soit institué. Cependant lorsque la néphrite est très accusée, elle peut devenir une contre-indication au cathétérisme. La terminaison favorable ou funeste dépend d'ailleurs, beaucoup plus de l'intensité première avec laquelle se déclare cette complication, que du traitement qui lui est opposé. Aussi faut-il reconnaître que le traitement prophylactique est vraiment celui qui nous permet d'agir le plus efficacement. Quand une fois la néphrite s'est produite, c'est à la nature que revient la plus large part dans la guérison, si on doit l'ob-

tenir. Mais cependant nous pouvons y concourir également. L'application de cataplasmes sinapisés sur la région lombaire, des ventouses sèches en grand nombre, sur le dos, les reins et même sur tous les points de la surface cutanée, où il est possible d'en appliquer, des frictions sèches ou aromatiques, le régime lacté enfin, seront très utilement prescrits. Mais ce régime lacté ne doit pas, comme dans les néphrites médicales proprement dites, être exclusivement conseillée. Dans ces cas, vous le savez. le régime azoté doit être absolument défendu. Les infractions à cette règle se traduisent presque immédiatement par une augmentation de l'albumine. Dans les formes de néphrites qui nous occupent et où l'albuminurie est un phénomène très secondaire, je crois qu'il est, au contraire, indispensable de soutenir les forces du malade. La viande, ou plutôt le jus de viande et la viande râpée, plus faciles à prendre, doivent être particulièrement recommandés. Souvent même il est nécessaire de recourir à une stimulation plus énergique et de prescrire des boissons assez fortement alcoolisées. Quelquefois enfin, et surtout dans les cas où il survient des accidents urémiques, des injections sous-cutanées de pilocarpine sont indiquées. Elles représentent l'un des plus puissants moyens à diriger contre cet empoisonnement, et peuvent sauver des malades en leur permettant une survie de quelques jours. Mais, malgré tous vos efforts, certaines formes de néphrite évolueront avec une telle rapidité que le dénoûement fatal se produira pour ainsi dire avant que vous n'ayez eu le temps de faire pressentir l'imminence du danger.

Le traitement de l'hématurie diffère du tout au tout, suivant la cause qui préside à son apparition.

Lorsqu'elle relève d'une fausse route ou même simplement d'un cathétérisme maladroitement exécuté, elle impose l'application de la sonde à demeure. C'est le meil-

leur moyen de permettre aux lésions du canal de se réparer promptement et pendant ce temps elle prévient l'infiltration d'urine et les accès urineux.

Mais si elle résulte de cette exhalation *ex-vacuo* que je vous ai plus d'une fois signalée en vous parlant de l'évacuation, il suffit, en général, pour la faire disparaître, de vider la vessie moins rapidement et moins complètement et d'y introduire immédiatement une certaine quantité de liquide antiseptique. Le plus souvent, elle n'exige pas de traitement plus direct et s'arrête d'elle-même, sans donner lieu à des craintes sérieuses. Si, toutefois, elle était plus abondante et si elle se prolongeait, vous pourriez la combattre avec des injections astringentes en particulier avec une solution de tannin. Mais je dois vous prévenir que vous ne trouverez dans toutes les préparations d'ergotine, même lorsqu'on les emploie par la voie sous-cutanée, qu'une ressource des plus infidèles.

Vous pourrez enfin rencontrer certains cas exceptionnels où l'hématurie se produit avec une excessive abondance, alors même que le malade a depuis longtemps l'habitude du cathétérisme. Quelquefois la vessie se remplit littéralement de caillots qui s'opposent à l'écoulement de l'urine. Cet accident très grave est parfois lié, ainsi que vous pouvez en voir un bel exemple sur la pièce que je fais passer sous vos yeux, à l'existence d'une cystite pseudo-membraneuse. Lorsqu'elles prend de telles proportions, l'hématurie vous impose la nécessité de débarrasser la vessie des caillots qu'elle contient par l'aspiration, et celle-ci peut être des plus laborieuses. Dans une situation aussi embarrassante et aussi urgente, si le malade était encore assez vigoureux, peut-être serait il permis de se demander si une intervention plus radicale, l'incision hypogastrique, ne rendrait pas un grand service, en permettant l'enlèvement facile des caillots, et surtout en offrant la possibilité d'agir directement sur les fausses membranes. Malheureusement cet accident s'observe sur des malades atteints de lésions si

profondes et si irréparables, et de plus leur affaiblissement général est tellement prononcé, qu'une intervention de cette nature ne pourrait, dans l'immense majorité des cas, que précipiter le dénouement fatal.

IV

Traitement radical.

Et maintenant, Messieurs, pour en finir avec cette étude déjà longue du traitement des prostatiques, un mot des opérations dites radicales qu'on a voulu diriger contre la maladie.

On s'est borné en premier lieu à exécuter ces opérations par la voie uréthrale et, parmi les méthodes employées, l'incision et l'excision ont été surtout vantées (Mercier, Maisonneuve). Les résultats obtenus, d'après les faits publiés, ne me paraissent pas très probants. Mais, j'ai eu, pour ma part, l'occasion d'observer et de suivre, longtemps après l'intervention, trois malades opérés par Mercier. Ils m'offraient une occasion précieuse d'étudier directement la véritable valeur du mode de traitement qu'ils avaient suivi. De ces trois malades, l'un a pu continuer à uriner, dans de très bonnes conditions, pendant dix ans. Mais il n'avait alors que 60 ans. Il avait donc subi l'opération à l'âge de 50 ans. Or, vous savez que, dans les périodes initiales de l'affection prostatique, il est très commun de voir la miction se rétablir spontanément et sans aucune intervention opératoire, après des crises passagères de rétention. Par conséquent, je pense que ce fait, quoique favorable, ne prouve absolument rien. — Le second malade était un médecin. Avant d'être opéré, il pouvait uriner, bien que difficilement, sans recourir à l'usage de la sonde. Après l'opération, cela lui est devenu définitivement impossible. — Enfin, le troisième, atteint de catharre vésical, n'a également retiré aucun bénéfice de l'intervention. Elle s'est accompagnée, séance tenante, d'une hémorrha-

gie des plus graves et ensuite la rétention complète s'est maintenue.

Le bilan des malades que j'ai pu suivre est donc loin d'être, vous le voyez, très encourageant. Mais, je m'empresse de reconnaître que ces malades sont en trop petit nombre pour permettre, à eux seuls, de porter un jugement définitif.

C'est à l'anatomie pathologique qu'il faut encore demander les principaux éléments nécessaires à la solution du problème. Voyez ces diverses pièces, choisies parmi celles qui pourraient le plus tenter les chirurgiens, à cause de la saillie remarquable du lobe moyen qu'elles présentent. Il est facile de comprendre que l'incision hypogastrique permettrait aisément d'en pratiquer la résection. — En voici d'autres où vous pouvez voir les valvules prostatiques de Mercier, contre lesquelles ce chirurgien de valeur proposait l'incision ou l'excision. L 'opération ne présente pas non plus de difficultés insurmontables, même par la voie uréthrale.— Mais, est-il permis de croire que l'ablation du lobe moyen, ou la section des valvules, suivant les cas, soient de nature à donner une cure vraiment radicale? Assurément non, messieurs. Il vous suffit, en effet, de jeter un simple coup d'œil, soit en avant, soit en arrière du point sur lequel porterait votre intervention, pour être édifiés à cet égard. Voyez, en avant, ces lourdes masses qui représentent les lobes latéraux, fortement appliqués l'un contre l'autre et qui opposent un obstacle certainement plus considérable que le lobe moyen à l'écoulement de l'urine. Croyez-vous qu'il soit jamais possible d'en pratiquer aussi l'ablation ?

Et quand un tel prodige opératoire deviendrait réalisable, croyez-vous que la vessie, après avoir été plus ou moins longtemps soumise à la distension, pourrait recouvrer son intégrité anatomique et fonctionnelle? Croyez-vous que les lésions histologiques dont sa couche musculaire et sa muqueuse sont atteintes, et celles qui portent sur la substance rénale, seraient aussi susceptibles de ré-

trograder ? Il est évident que toutes ces lésions, et vous savez qu'elles sont à peu près constantes, même dès le début de la maladie, ne peuvent relever d'aucune intervention opératoire, et je puis ainsi conclure que le traitement radical de l'hypertrophie de la prostate n'existe pas et ne saurait exister.

Cependant je me déclare prêt à intervenir chirurgicalement et de préférence par la voie hypogastrique, dès qu'une occasion favorable se présentera. Mais ce ne sera certainement pas dans l'intention de procurer au malade une guérison radicale qui n'est pas possible. Ce sera dans but infiniment plus modeste.

Toutes les fois que le cathétérisme est possible et peut être facilement pratiqué par le malade lui-même, il n'y a lieu, je crois, de songer à aucune opération. Ce moyen si commode, et qui nous donne journellement de si bons résultats, suffit pleinement à maintenir une santé excellente et à rendre la vie très supportable. Il suffit, d'autant plus qu'il n'est raisonnablement possible, vous venez de le voir, d'espérer par aucune intervention opératoire le rétablissement de la miction spontanée.

Mais on rencontre des malades qui, malgré tous les artifices en usage, malgré même l'emploi prolongé de la sonde à demeure, n'arrivent pas à pouvoir se sonder ou se sondent si difficilement qu'ils sont à chaque instant menacés de ne point y réussir ou de faire des fausses routes. Ceux-là sont dans des conditions toutes spéciales, dont il faut absolument tenir compte, et c'est pour des cas semblables que je suis tout disposé à entreprendre une opération sérieuse. Les difficultés du cathétérisme qui tiennent tantôt à la saillie du lobe moyen, tantôt à l'existence d'un repli vulvulaire, tantôt aux déviations brusques produites par l'hypertrophie des lobes latéraux, peuvent certainement être levées par une opération appropriée. Suivant les cas, cette opération sera plus ou moins grave, plus ou moins facile à

pratiquer, même par la voie hypogastrique. Mais on aura au moins la satisfaction de penser qu'elle est rendue parfaitement légitime par les difficultés du cathétérisme et qu'en somme, le résultat poursuivi ne dépasse pas les espérances permises.

Les opérations entreprises dans de semblables conditions sont loin d'être exceptionnelles en chirurgie. Il me serait facile de vous citer à l'appui de nombreux exemples. Je me bornerai à vous rappeler ce qu'on admet généralement aujourd'hui pour la cure radicale des hernies. L'opération ne guérit jamais la hernie, mais elle permet de porter un bandage.

Vous le voyez, messieurs, cette grosse question du traitement, dit radical, appliqué à l'hypertrophie de la prostate, prend ainsi des proportions extrêmement modestes. Elle se transforme en une opération exceptionnelle à opposer à des situations également exceptionnelles et elle ne doit avoir d'autre but que de permettre au malade de se sonder plus facilement. Si elle donnait davantage, si elle ramenait la possibilité d'uriner spontanément, j'y verrais, pour ma part, une sérieuse menace pour l'avenir, sachant bien que l'évacuation complète de la vessie ne pourrait pas être récupérée. On voit tous les jours des malades qui retrouvent partiellement la faculté d'uriner et qui en profitent pour vouloir échapper à la nécessité du cathétérisme. Ils se portaient bien jusqu'alors. Ils ne tardent pas à voir leur santé décliner, leur appétit disparaître, et, quand ils s'obstinent, leur existence même être bientôt gravement compromise.

Ne vous laissez donc pas séduire, Messieurs, par les promesses exagérées d'une chirurgie aventureuse. Sachez vous en tenir aux prescriptions faciles du traitement hygiénique et médical dont une longue expérience a démontré l'incontestable utilité. Ajoutez-y lorsque cela devient nécessaire, l'évacuation méthodique de la vessie, suivant les règles particulières que je vous ai tracées, et, sans faire

courir de risques sérieux et immédiats à vos malades, vous aurez le bonheur d'en voir un très grand nombre revenir à un état de santé des plus satisfaisants.

DU TRAITEMENT DES CYSTALGIES CHEZ LA FEMME, PAR LA DILATATION FORCÉE ET RAPIDE DE L'URÈTHRE

par Charles Monod,
professeur agrégé à la Faculté, chirurgien de l'Hospice d'Ivry,

5° *Cystalgies idospathiques.*

Les faits que nous rangeons dans cette catégorie ont été décrits par les auteurs sous le nom de *contracture essentielle du col de la vessie*, *névralgie du col* (Civiale), *vessie irritable*. Il s'agit, dans ces cas, de malades souffrant souvent depuis longtemps de mictions fréquentes et douloureuses, chez lesquels cependant l'exploration la plus attentive ne permet de découvrir aucun indice d'une lésion de lavessie, de l'urèthre ou d'aucun organe voisin. Tout au plus chez quelques-unes d'entre elles, observe-t-on des hématuries plus ou moins abondantes ou plus moins fréquentes, qui ne paraissent liées à aucune affection de l'organe et semblent dépendre seulement d'un état congestif de la muqueuse.

Nous croyons à vrai dire, avec le professeur Guyon et son élève Gergaud, qui dévéloppe longement ce point de vue dans sa thèse, que le groupe des cystalgies idiopathiques ira se limitant de plus en plus. Une observation plus précise fera bien souvent reconnaître que, derrière ces phénomènes douloureux, se cache une affection encore latente, soit des centres nerveux, soit de la vessie (néoplasme ou tubercule) dont les signes évidents se manifesteront plus tard.

Nous sommes forcés d'avouer cependant, que dans l'état

actuel de nos connaissances, la cystalgie parait parfois indépendante de toute lésion matérielle, ou du moins que celle que l'on parvient à constater est tout-à-fait hors de proportion avec l'intensité des phénomènes fonctionnels observés. On verra en effet, dans les observations qui suivent, que si l'on signale parfois soit un épaississement de la paroî de l'urèthre, soit quelque végétation au pourtour du méat, ces altérations n'ont pas paru aux observateurs suffisantes pour expliquer les souffrances du malade.

OBSERVATION VII (résumée). — *Contracture douloureuse de l'urèthre, traitée par la dilatation forcée pendant le chloroforme. — Guérison* (1).

Mme X..., 30 ans, anémique, écoulements blancs non irritants. Pas d'affection locale des parties génitales. Le dernier enfant a dix ans. Cette malade souffre, depuis huit mois, de douleurs extrêmement vives toutes les fois qu'elle urine. A chaque miction, il se produit une cuisson si vives qu'il y a cri, et cette douleur intense se continue après la miction pendant cinq à dix minutes. Au moment des règles ces douloureuses épreintes sont encore plus vives.

Urines acides, à peine troublées par un léger nuage flottant. Souvent il y a des dépôts briquetés, et alors les douleurs sont plus vives. Les envies d'uriner sont fréquentes, toutes les heures, mais la malade se retient le plus possible.

Constipation habituelle. — Les garde-robes et les rapprochements sexuels se font sans douleur.

Les parties génitales externes ne présentent rien de particulier, si ce n'est un développement variqueux des veines du méat. Les caroncules du pourtour sont turgescentes.

Au toucher, rien d'anormal du côté de l'utérus. Sur la paroi antérieure du vagin, je sens le cordon antéro-postérieur formé

(1) Reliquet. Observation rapportée par M. Longuet. *Loc. cit.* p.287.

par l'urèthre. Il est plus dur, plus sensible au toucher qu'à l'état normal.

Une tentative de cathétérisme provoque une douleur très vive et fait saigner les caroncules turgescentes.

A ce moment je croyais à un polype, et la dilatation était décidée.

Deux jours après, opération.

Chloroforme. — Dilatation jusqu'à plus de 2 cent. et demi avec dilatateur à trois valves. Le doigt est introduit dans l'urèthre et jusque dans la vessie, mais ne découvre rien.

Dès la première miction, la malade constate un changement dans la douleur qu'elle éprouve. C'est une cuisson semblable à celle donnée par une plaie subitement irritée. Mais ce n'est plus cette violente douleur d'épreinte, qui arrachait des cris à la malade pendant le temps de la miction et même après, car maintenant, dès que l'urine passe par l'urèthre, la nouvelle douleur cesse.

Trois jours après, la malade urinait sans douleur et depuis il n'y a pas eu le moindre trouble dans cette fonction.

A quinze jours de là, j'examinai à nouveau l'urèthre. Je trouve les caroncules du méat peut-être un peu plus rouges qu'à l'état normal et un aspect un peu variqueux de l'intérieur du méat. Rien en somme de notable. Le cathétérisme ne provoque ni sang, ni douleur.

Il n'y a pas eu d'incontinence consécutive.

M. Reliquet dit expressément qu'il n'y avait, dans ce cas, ni polypes, ni varices des parois de l'urèthre, et qu'il fallait chercher ailleurs la cause de cette contraction douloureuse de l'urèthre. C'était en partie pour éclaircir ce point qu'il s'était décidé à pratiquer la dilatation. L'opération ne lui fournit, à cet égard, aucun renseignement précis, mais du moins, et c'était l'important, la malade fut guérie.

Observation VIII. — *Irritabilité vésicale et vaginisme datant de onze ans, guéris par la dilatation* (1).

M. Robson, dit Pridgin Teale, m'a fait parvenir des notes sur le cas suivant :

Mme W.., 37 ans, souffre depuis longtemps des voies urinaires et a consulté en vain.

Elle raconte que, depuis une craniotomie pratiquée il y a onze ans, elle n'a cessé de souffrir d'un spasme très intense du vagin qui empêchait le coït, et d'un besoin fréquent d'uriner, n'ayant jamais été capable de retenir ses urines plus d'une heure, excepté la nuit. L'examen montra un vaginisme très prononcé, l'index était introduit avec grande précaution et non sans une vive douleur. L'utérus était sain, la vessie également, mais les bords de l'orifice uréthral étaient saillants et épaissis.

On chloroforma la malade et la dilatation fut pratiquée avec l'instrument, puis avec le doigt.

Elle eut de l'incontinence pendant quelques jours, puis elle s'améliora promptement et un mois après, elle avait retrouvé la santé et la gaieté.

Nous ne croyons pas que dans ce fait, l'irritabilité de la vessie puisse être expliquée par la lésion légère qui existait au pourtour du méat. On remarquera d'ailleurs la concomitance du spasme du col de la vessie avec celui du vagin. On peut se demander si les troubles fonctionnels de ces deux parties n'étaient pas, les uns et les autres, d'origine nerveuse, sans qu'on puisse déterminer plus exactement leur nature.

Observation IX. — (Résumée). *Irritabilité de la vessie datant de 15 ans, guérie par la dilatation de l'urèthre et du col de la vessie.* (2).

---

(1) Citée par Gergaud. (*Loco citato*), p. 54.

(2) Hewetson, *Lancet*. 4 Dec. 1875.

M. M..., âgée de 36 ans, appelle le Dr Bendelack Hewetson, e 3 mars 1875, pour une rétention d'urinė dont elle souffre cruellement. La vessie remontait j'usqu'à l'ombilie, cathétérisme facile. Cette femme raconte que 15 ans auparavant, elle avait été soignée pour une « inflammation de la vessie ». Depuis lors, ses nuits ont été sans sommeil, troublées par un besoin d'uriner se reproduisant toute les demi-heures et n'aboutissant qu'à l'issue d'une petite quantité d'urine, rendue avec beaucoup d'efforts et de peine. La malade est très affaiblie et amaigrie. Depuis un an, à ces symptômes se joignent des douleurs accompagnant chaque défécation. La constipation est, au reste, habituelle.

A l'examen local, on constate que le méat est complètement entouré de productions variqueuses considérables. Le toucher rectal démontre l'existence d'une contracture intense du sphincter. L'urine est normal, rien du côté de l'utérus.

Dans une première intervention, Hewtson se contenta d'enlever les productions variqueuses et de dilater le sphincter de l'anus. On parvint ainsi à faire cesser momentanément la rétention d'urine et à supprimer les douleurs anales, mais l'irritabilité de la vessie persista comme devant, et trois semaines plus tard, la rétention d'urine reparaissait, B. H. se décida alors, (11 avril) à pratiquer la dilatation forcée de l'urèthre. L'index introduit dans la vessie, ne trouva ni corps étranger, ni calcul. Le soulagement fut rapide et complet. Il n'y eut plus ni irritabilité vésicale, ni rétention, ni incontinence. Dès le premier jour, elle put rester jusqu'au soir sans uriner. Il en fut de même pendant toute la nuit qui suivit. Le lendemain et les jours suivants, l'urine causait une certaine cuisson au passage, mais la miction se faisait sans effort, et à des intervalles réguliers. Un mois plus tard ce bon état persistait, tous les anciens symptômes ont disparu, le malade dort, mange et engraisse rapidement.

La lésion de l'urèthre ne peut être mise ici en doute et l'on pourrait soutenir, non sans raison, que la cystalgie était plutôt d'origine uréthrale. On aura remarqué cependant que l'ablation des productions verruqueuses n'avait

pas suffi à procurer le soulagement désiré ; ce qui prouve bien qu'elles n'étaient pas seules en jeu.

On notera aussi dans ce cas comme dans l'observation précédente la coïncidence de la contracture du sphincter anal et celle du sphincter de la vessie. La dilatation forcée de ces deux anneaux musculaires put seule amener la guérison.

Nous accordons cependant que cette observation n'est pas de celles qui peuvent établir sans conteste l'existence des cystalgies idiopathiques. Quelle que soit, au reste, la catégorie dans laquelle on préfère la ranger, le résultat fourni par l'opération a été, on le reconnaîtra, excellent. On comprendra que nous n'ayons pas voulu la passer sous silence.

L'observation suivante conduira à des remarques analogues. Nous aurions pu la reproduire lorsque nous avons cité des faits de cystalgies d'origine uréthrale. Nous la mentionnons cependant à cette place parce que les ablations plusieurs fois répétées des tumeurs de l'urèthre n'amenèrent que des améliorations passagères, que les douleurs persistèrent même après la guérison complète de la lésion locale, et qu'il fallut en venir à la dilatation forcée pour obtenir un soulagement complet.

Observation x (résumée). — Polypes de l'urèthre. Ablations répétées. Améliorations passagères. Dilatation forcée de l'urèthre. Guérison définitive. — Tillaux, *observation rapportée par* Sockeel *loc. cit.*

D. Sophie, 44 ans, couturière, entrée le 21 janvier 1873 à Lariboisière, salle Sainte-Jeanne, n° 12.

Bonne santé habituelle, a eu un enfant il y a 24 ans.

Depuis un mois, elle a des difficultés dans la miction, obligée de pousser de toutes ses forces, et encore l'urine ne s'écoule t-elle que fort lentement, point de douleurs néanmoins pendant le passage du liquide. Des cataplasmes sur le ventre facilitèrent la

miction pendant huit jours. Cependant elle ne pouvait uriner que lorsque la vessie était complétement distendue, et restait souvent vingt quatre heures sans uriner. Vers le 18 janvier, après être restée un jour et demi sans uriner, elle rendit environ un petit verre d'urine et eût alors une sensation de cuisson au méat. Son urine laissa déposer un peu de gravier rouge. Un cathétérisme et des cataplasmes lui permirent d'uriner seule, mais avec beaucoup de peine. Elle entre alors à l'hôpital.

A son entrée, on trouve une petite tumeur rosée, formée de granulations accolées par leur base. Cette tumeur obture le méat et gêne le cathétérisme. On sent que la sonde est fortement serrée par le canal.

Le toucher ne détermine de la douleur qu'au niveau du méat. La tumeur, ainsi qu'il résulte d'un examen de M. Ranvier, est un polype muqueux.

29 janvier. — Ablation de la tumeur avec le serre-nœud. A la suite, la malade continue à souffrir, la miction devient impossible et le cathétérisme devient nécessaire. Cependant le mieux arrive et la malade sort guérie le 4 février.

Le 12 février la malade rentre avec les mêmes symptômes causés par un nouveau polype.

Celui-ci est enlevé et la surface d'implantation cautérisée au fer rouge le 4 mars.

Le 10, l'eschare se détache et la malade sort guérie le 16 mars.

12 avril. Nouvelle rentrée de la malade qui a depuis huit jours de la difficulté dans la miction. Son mari a dû l a sonder. On ne voit rien à l'extérieur, mais avec la sonde on perçoit des rugosités dans le canal.

Le 16 avril, M. Tillaux râcle le canal avec une curette, le 18 et le 23 il fait la même opération.

Le 12 mai, nouveau curage, puis cautérisation avec solution de nitrate d'argent au dixième.

Le 17 mai, la malade sort guérie.

Le 28 mai, elle rentre de nouveau, on est obligé de la sonder depuis trois jours. A l'examen on trouve au méat un polype du volume d'un haricot.

8 juin, excision et cautérisation au perchlorure de fer.

Deux jours après elle quitte l'hôpital.

Le 16 août, elle revient, on lui fait un nouveau curage, qui lui procure une nouvelle guérison.

Au mois d'octobre, nouvelle rétention qui cède après plusieurs cathéthérismes, et elle reste guérie pendant quinze jours.

Le 9 décembre, elle rentre encore à l'hôpital. On ne trouve aucun polype. La sonde est modérément serrée, cependant la malade ne peut uriner.

Le 17, M. Tillaux fait la dilatation avec une pince. L'écartement est porté à 3 centimètres et la pince est retirée fermée.

Le 18, la malade a beaucoup souffert et uriné du sang.

Le 19, les douleurs sont moins vives.

Le 20, la malade ne souffre plus et urine bien. Elle ne s'est jamais trouvée aussi bien.

Le 27, elle sort complètement guérie, et n'est pius revenue depuis.

Nous pourrions citer nombre d'observations en apparence beaucoup plus démonstratives que les précédentes. Pridgin Teale, en effet, dans le travail dont il a été question plus haut, rapporte qu'il a eu connaissance de trente à quarante cas de *vessies irritables*, traités à l'aide de la dilatation forcée soit par lui-même, soit par ses collègues. On trouvera les principaux d'entre eux dans la thèse de Gergaud; il nous paraît superflu de les reproduire ici. Il s'agit toujours de femmes d'âges les plus divers, souffrant ordinairement depuis de longues années de mictions fréquentes et douloureuses; absolument et à jamais guéries par une seule séance de dilatation.

On a justement fait remarquer que plusieurs de ces observations étaient écourtées et ne permettaient pas une appréciation exacte de l'affection contre laquelle la médication était dirigée.

Il n'en résulte pas moins de l'ensemble des faits, ainsi que de l'opinion unanime des observateurs, qu'il peut

exister chez la femme un état caractérisé par la fréquence des mictions et les douleurs qui les accompagnent, état comparable au spasme du vagin ou à certaines contractures de l'anus, ne paraissant lié à aucune lésion matérielle appréciable ou se rattachant à une altération peu importante.

Pour combattre cette affection, quelque soit le nom qu'on veuille lui donner (contracture douloureuse, névralgie du col, cystalgie, etc), il n'est pas, semble-t-il, de remède plus efficace et plus rapide en son action, que la dilatation forcée du conduit.

Telle est la donnée pratique qui nous paraît ressortir de l'étude impartiale des faits.

III

Il nous reste avant de conclure trois points essentiels à examiner.

1° La dilatation forcée de l'urèthre chez la femme donne-t-elle toujours le résultat désiré?

2° Est-elle dangereuse et peut-elle déterminer la mort?

3° Ne peut-elle pas du moins laisser après elle des suites fâcheuses? donner lieu par exemple à de l'incontinence d'urine?

4° Dans quelles limites, la dilatation doit-elle être maintenue pour que cet inconvénient puisse être évité?

1° Si l'on s'en tenait aux observations pnbliées, on croirait volontiers que la dilatation forcée de l'urèthre ne compte que des succès. Comme il arrive souvent en pareil cas, les revers sont laissés dans l'ombre.

Nous tenons à faire remarquer que ceux-ci sont plus fréquents qu'on ne le croit communément.

Pridgin Teale, qui avec Simon paraît être un de ceux qui ont le plus souvent pratiqué cette opération, reconnaît qu'en réunissant ses observations à celles qui lui ont été commnniquées, il arrive à ne relever qu'un succès sur trois

cas. La proportion n'est certes pas très avantageuse. Sa statistique personnelle est meilleure. Les résultats moins bons obtenus par ses confrères tiennent, selon lui, à ce que l'opération a été souvent faite dans des cas où il aurait mieux valu s'abstenir.

Nous pouvons nous-mêmes citer quelques faits où l'intervention n'a pas procuré la guérison.

M. Le Dentu, par exemple, rapporte qu'après plusieurs succès il échoua une fois complètement. Dans ce cas, cité par Gergaud, malheureusement avec des détails insuffisants, malgré une opération bien conduite, la réaction inflammatoire fut intense, les crises douloureuses ne tardèrent pas à reparaître, et la malade quitta l'hôpital à peu près dans le même état qu'à son entrée.

Soecke reproduit aussi, dans sa thèse, l'observation d'une malade âgée de 55 ans, atteinte de cystalgie rebelle avec mictions fréquentes et douleurs atroces, à laquelle, malgré deux cautérisations avec le porte-caustique de Lallemand et quatre dilatations successives, M. Tillaux ne procura qu'un soulagement insignifiant. Enfin, chez deux malades de M. le professeur Guyon, la dilatation brusque de l'urèthre n'a amené aucun bénéfice. Chez l'une d'elles, la guérison fut obtenue grâce à un traitement régulier de sa cystite (1).

Ces insuccès tiennent parfois à ce que la dilatation n'a pas été portée à un degré suffisant; plus souvent, suivant la très juste remarque de Pridgin Teale, à ce que l'opération a été pratiquée, dans bien des cas, à l'aveugle, sans indications suffisamment précises. Nous chercherons plus loin s'il n'est pas possible d'établir, d'après l'expérience acquise, quelles sont les meilleures conditions de réussite.

2° La dilatation de l'urèthre est habituellement une opération innocente, et ne fait courir aux malades aucun

---

(1) Faits rapportés par Gergaud (*loc. cit.*).

danger. Il existe cependant des cas où elle a été suivie de mort. Pridgin Teale en rapporte trois observations. On jugera par l'analyse de ces faits jusqu'à quel point l'intervention chirurgicale doit être mise en cause.

Dans le premier, il s'agit d'une malade minée, dit l'auteur, par des souffrances se prolongeant depuis plusieurs années. L'opération fut suivie d'une amélioration notable, mais l'état général ne tarda pas à s'aggraver et cinq semaines après, la mort survint. A l'autopsie, on reconnut que la vessie était saine et que le pus contenu dans l'urine venait du rein.

Le second cas appartient à M. Wheelhouse; c'était chez une enfant de 4 ans, guérie déjà, par l'introduction du doigt dans la vessie, un an auparavant. Les symptômes reparaissent, l'opération est pratiquée de nouveau. L'enfant meurt deux jours après. L'autopsie montra encore, dans ce cas, la vessie saine. Le pus provenait également d'un rein malade.

Le troisième cas, rapporté par Pridgin Teale, est celui d'une jeune femme très affaiblie par les souffrances vésicales. Le doigt introduit permit de reconnaître que la vessie était contractée et du volume d'un large dé. Quelques jours après, la malade mourut et l'on trouva encore un rein suppuré.

On voit que dans ces trois observations la dilatation forcée ne peut être considérée comme ayant été la cause directe de la terminaison fatale. Par contre on doit évidemment tirer de ces faits cette conclusion que si l'on a des raisons de soupçonner l'existence de quelques lésions graves du côté des reins, il vaut mieux s'abstenir de toute opération, une intervention chirurgicale quelconque pouvant, dans ces conditions, avoir les conséquences les plus graves.

Pour Pridgin Teale, les lésions rénales constatées chez ces malades auraient été provoquées par l'irritation vésicale prolongée. Il en conclut que l'on ne saurait interve-

nir trop vite, pour ne pas laisser à cette complication le temps de s'établir.

Une observation de M. Bazy est plus exceptionnelle encore. Nous n'avons point en effet dans nos recherches retrouvé de fait semblable. La mort, dans ce cas, résulta d'une rupture de l'urèthre et de l'infiltration d'urine consécutive. (1) Mais nous ferons remarquer que la dilatation avait été faite pour l'ablation d'une tumeur de la vessie et que le canal de l'urèthre avait dû subir un traumatisme opératoire considérable. Dans les conditions ordinaires cet accident n'est pas à redouter. L'urèthre de la femme est éminemment élastique. Nous verrons en effet que la dilatation a pu être portée très loin sans inconvénient grave.

Nous sommes donc, en somme, en droit de répéter que la dilatation forcée de l'urèthre peut être considérée comme une opération bénigne, qui ne met pas la vie en péril. Les quatre cas, que nous venons de mentionner, sont à des titres divers des cas exceptionnels.

3° L'opération ne peut-elle pas du moins compromettre le bon fonctionnement de la vessie et laisser après elle une incontinence incurable ?

La dilatation de l'urèthre était depuis longtemps pratiquée chez la femme pour l'extraction des calculs, lorsque Deschamps entreprit une campagne contre ce procédé, prétendant qu'il donnait toujours lieu à ce grave inconvénient. D'autres auteurs, sans aller aussi loin, ont du moins soutenu qu'il était assez fréquent pour obliger le chirurgien à une grande réserve dans l'emploi de cette opération.

Nous contestons l'exactitude de ces assertions même sous cette forme atténuée.

---

(1) Observation rapportée par M. Pousson. *De l'intervention chirurgicale dans le traitement et le diagnostic des tumeurs de la vessie dans les deux sexes.* Thèse de Paris 1884, p. 160.

L'observation clinique montre, en effet, que dans bien des cas,les malades ont pu retenir leur urine aussitôt après la dilatation forcée.

Plus souvent peut-être l'incontinence se montre dans les jours qui suivent l'opération; mais elle est passagère et disparaît d'elle-même. Pour Pridgin Teale, Heath, Simon (d'Heidelberg) cette incontinence même temporaire ne serait pas à craindre. Nous n'irons pas aussi loin. Mais nous affirmons du moins que de la lecture des faits recueillis par nous et de notre observation propre, il résulte que l'accident, s'il se produit, est de courte durée. D'ordinaire, au bout de deux jours, il n'en est plus question.

L'incontinence permanente est l'exception. D'après Hybord, on l'observerait de préférence chez les enfants et les femmes âgées ; chez les premiers parce que la contractilité musculaire est insuffisamment développée ; chez les vieillards parce qu'elle est affaiblie.

On pourrait citer nombre d'exemples qui infirment cette règle. L'une de nos malades dont nous avons rapporté l'observation, était âgée de plus de 70 ans ; nous nous souvenons d'avoir encore à l'hôpital Necker, chez une femme du même âge, extrait des calculs de la vessie par dilatation de l'urèthre : ni chez l'une, ni chez l'autre nous n'avons observé d'incontinence. Hybord rapporte lui-même un fait de Borelli, allant chercher dans la vessie par l'urèthre chez une femme de 60 ans un calcul de 4 centimètres, et l'amenant au dehors sans qu'il s'en ensuivit aucun trouble fonctionnel. Un résultat tout aussi satisfaisant, dans un cas semblable, a été obtenu par le Dr Reliquet chez une femme de 80 ans (1).

(1) Reliquet. Dilatation brusque de l'urèthre d'une femme âgée avec chloroforme, extraction de la vessie d'une pierre volumineuse, guérison rapide, sans incontinence. *Communication faite à la Société de médecine de Paris*, 11 nov. 1876. Union médicale, 1876, II, p. 890.

D'autre part, A. Cooper, chez deux petites filles âgées l'une de 6 ans, l'autre de 11, suivit la même voie pour le même objet, sans plus d'inconvénient. Bien des faits semblables ont été publiés depuis lors.

Nous ferons cependant remarquer qu'il convient à ce point de vue de distinguer les cas pour lesquels l'opération a été pratiquée. Il semble que l'incontinence soit plus fréquente lorsque la dilatation a été faite pour extraire des calculs de la vessie. Elle aurait été en pareil cas, d'après les recherches d'Hybord observé une fois sur dix.

On comprend que si le calcul est volumineux, le traumatisme plus considérable ou la dilatation puisse être poussée trop loin.

4. Cette dernière remarque nous conduit à nous demander dans quelles limites la dilatation doit être maintenue, ou en d'autres termes, quel est le point au delà duquel on peut craindre de compromettre les fonctions du col vésical.

P. Hybord a fait à cet égard des expériences intéressantes. Il s'est occupé tout d'abord de déterminer le calibre normal du col de la vessie chez la femme. Il conclut d'une série d'examens cadavériques que la circonférence du col est en moyenne de 20 millimètres soit 6 millimètres de diamètre moyen.

Il cherche ensuite, soit par des injections coagulantes, soit à l'aide d'un dilatateur gradué, la distension dont le col est susceptible, et arrive à reconnaître que la dilatation peut atteindre 35 millimètres (de circonférence) soit 15 millimètres d'augmentation sur le calibre normal, sans qu'il se produise une déchirure tant sur la muqueuse que dans le tissu sous-jacent.

L'observation clinique a démontré que la limite indiquée par Hybord peut être considérablement dépassée sans qu'il en résulte aucun inconvénient.

Simonin a vu le diamètre de l'urèthre atteindre 23 et 24 millimètres, soit une circonférence totale de 68 à 70 milli-

mètres. Il n'y eut pas de rupture appréciable du canal; et non-seulement l'opération ne provoqua pas d'incontinence, mais « une incontinence due à la présence du « calcul cessa complètement après l'extraction du corps « étranger. »

M. Reliquet a pu, dans le cas que nous citions plus haut, pousser sans dommage la dilatation jusqu'à près de 3 centimètres.

Simon (d'Heidelberg) ne dépasse pas habituellement deux centimètres. Distendu à ce point, l'urèthre peut admettre le doigt indicateur, qui pénètre alors facilement dans la vessie.

C'est à ce chiffre de deux centimètres ou deux centimètres et demi au maximum qu'il sera sage de s'arrêter. Il représente à peu de chose près le diamètre moyen de l'index d'un adulte de taille ordinaire.

Nous arrivons en somme, on le voit, à cette donnée très pratique que la dilatation de l'urèthre pourra être portée par le chirurgien jusqu'à admission facile dans le canal de son doigt indicateur.

IV

Manuel opératoire. — Bien des procédés ont été employés pour dilater l'urèthre de la femme. Les uns ne permettent d'arriver que lentement au but, les autres, au contraire, donnent immédiatement le degré de dilatation que le chirurgien se propose d'atteindre.

La dilatation lente s'obtient, soit au moyen de sondes de diamètre progressivement croissant, soit avec l'éponge préparée dont A. Cooper se servait dans les premières dilata tions qu'il pratiqua. On peut encore avoir recours aux tiges de laminaire, comme on l'a conseillé récem-

ment. (1). Ce sont là, il faut bien l'avouer, des procédés bien lents et bien pénibles pour les malades.

Grâce à l'anesthesie, on peut maintenant préférer la dilatation rapide qui n'avait d'autre inconvénient que d'être horriblement douloureuse.

Un instrument spécial n'est pas, pour cela, indispensable.

Dans certains cas, on a pu introduire directement dans la vessie l'index, préalablement enduit d'un corps gras, mais la plupart du temps il faut commencer la dilatation avec une sonde ou avec une pince à pansement ou à polype. Nous avons vu que le Dr Forster Jenkins n'ayant pas d'autre instrument à sa dispssition, a pu se servir d'une simple épingle à cheveux.

M. le professeur Richet emploie d'ordinaire le dilatateur préputial de Thibault.

M. Tillaux a fait construire un dilatateur spécial qui n'agit que sur le diamètre transversal du col.

Simon a habituellement recours à de petits spéculums urèthraux en gomme, de même forme que les spéculums vaginaux pleins, pourvus d'un obturateur conique, et de diamètre croissant. Il en possède sept numéros, le plus petit a 9 millimètres, le plus gros 20 millimètres de diamètre.

Une progression aussi lente n'est pas nécessaire. Nous nous sommes souvent servis de petits spéculums coniques, en buis, munis d'une fente latérale qui permet l'inspection des parois de l'urèthre à mesure que la dilation s'opère. On les trouve chez nos fabricants d'instruments de chirurgie, sous le nom de spéculums de Simon. Trois de ces petits instruments de calibre variant entre 11 et 18 millimètres suffisent.

---

(1) Pippinskold. *Ueber Erweiterung der Harnrœhre*, Beitræge zur Geburtshülfe u. Gynækologie, 1874, Bd III, Hft 2.

Quelque soit l'instrument auquel on donne la préférence, il faut avoir grand soin de l'enfoncer suffisamment pour être sûr de dilater le col vésical et non pas seulement le canal de l'urèthre. Nous sommes persuadés que parmi les insuccès signalés, il en est quelques-uns qui sont dus à ce que la dilatation n'a pas porté sur toute l'étendue du sphincter vésical.

Le professeur Simonin, ainsi que M. Reliquet, ont beaucoup insisté, et avec raison, sur l'emploi du chloroforme. La douleur provoquée par la dilatation rapide est telle que, sans le sommeil anesthésique, il ne serait pas possible de produire une dilatation vraiment efficace; ou bien on serait entraîné à agir avec une précipitation qui pourrait être dangereuse.

Il n'est pas prudent, en effet, de porter immédiatement la dilatation à son maximum. Ce degré extrême ne doit être atteint que peu à peu, soit par l'introduction des instruments graduellement croissants que nous avons décrits, soit par l'ouverture mesurée et progressive du dilatateur à branches dont on aura fait choix.

L'opération sera, en somme, conduite de la façon suivante :

Après avoir obtenu, au moyen du chloroforme, une anesthésie complète, la malade sera placée en travers sur son lit, comme pour l'examen au spéculum.

Au moyen d'une sonde ordinaire, on videra la vessie de l'urine qu'elle contient.

Aussitôt après, on fera pénétrer dans l'urèthre soit la série des petits spéculums uréthraux, soit un dilatateur métallique.

Nous nous sommes deux fois servis, avec avantage, du dilatateur de Huguier. On pourrait encore avoir recours à la simple pince à anneaux qui est dans toutes les trousses.

Si l'orifice externe de l'urèthre résiste et paraît sur le point de se déchirer, de petits débridements latéraux

triompheront facilement de cet obstacle. Ils n'ont aucun inconvénient.

Dès que la distension paraît suffisante pour admettre la première phalange de l'index, le doigt pourra être substitué à l'instrument. Il achève la dilation, pénètre dans la vessie, et explore à l'aise la muqueuse vésicale.

Le pansement est des plus simples. Il est inutile de rechercher ici une antisepsie absolue; les besoins d'uriner qui vont survenir après l'opération la rendent en effet impossible.

Nous avons dans un cas introduit dans l'urèthre dilaté un petit tampon de gaze iodoformée. La précaution peut être, bonne, elle n'offre en tout cas aucun inconvénient.

Le plus souvent, nous nous sommes contentés d'appliquer sur les parties génitales externes des compresses d'eau fraîche et, au bout de deux jours, tout pansement devenait d'ordinaire inutile.

V

Conclusions. — Il est temps de conclure et de rechercher l'enseignement général qui ressort de ce long exposé.

Nous croyons qu'il peut être formulé dans les propositions suivantes :

1° Dans les affections de *l'urèthre*, la dilatation forcée constitue une précieuse ressource. En même temps qu'elle agit sur l'élément spasmodique et douloureux, elle permet d'atteindre la lésion, néoplasme ou fissure, qui a provoqué et entretient souvent la cystalgie.

Deux de nos observations (Hewetson, Tillaux) démontrent que l'ablation des tumeurs sans dilatation concomitante de l'urèthre ne suffit pas toujours à faire cesser le spasme.

2° Dans les *affections néoplasiques de la vessie*, la dilatation peut tout au plus amener un soulagement momentané. La douleur, qui est sous la dépendance d'une lésion

qui persiste, reparaîtra bientôt. On peut craindre dès lors que le traumatisme opératoire ne hâte la marche progressive du mal. La dilatation ne pourra donc, en pareil cas, avoir d'autre objet que le diagnostic et l'ablation de la tumeur.

3° Dans les *cystites simples*, il est bien évident qu'il faudra tout d'abord s'adresser à la médication ordinaire (lavages boriqués, nitrate d'argent, balsamiques, calmants etc...). Ce n'est que devant l'inéfficacité bien reconnue de ces moyens, que l'on pourra songer à un traitement chirurgical.

Lorsque les douleurs et les mictions fréquentes portées au point que l'on sait persistent, malgré tout, on a proposé de pratiquer une fistule vésico-vaginale. Nous pensons qu'avant de recourir à cette ressource extrême, il est sage de s'adresser tout d'abord à la dilatation forcée, qui procure parfois des soulagements inespérés.

Les observations que nous avons rapportées montrent que par là, non-seulement les douleurs disparaissent, mais que l'état inflammatoire de la muqueuse, grâce sans doute au repos relatif que l'on procure à l'organe, peut lui-même être considérablement amendé. Alors même qu'il n'en serait pas ainsi, la dilatation de l'urèthre, en permettant une meilleure application des modificateurs locaux, resterait encore un moyen recommandable.

Nous ne reproduirons pas ici les réserves que nous avons faites plus haut au sujet de la *cystite tuberculeuse.*

4° C'est surtout contre les états désignés sous le nom de *vessie irritable* (*irritable bladder*), que la dilatation forcée est véritablement efficace. Que la cystalgie soit sous la dépendance d'une fissure du col, d'une lésion de l'utérus, du vagin, du rectum ou de l'anus, ou bien encore que, ne se rattachant à aucune lésion appréciable, elle paraisse idiopathique, la dilatation forcée amènera le plus souvent la disparition des douleurs et du spasme. C'est un point qu'on ne saurait trop mettre en relief

REVUE CLINIQUE

RÉTRÉCISSEMENT INFRANCHISSABLE; INFILTRATION D'URINE; URÉTHROTOMIE EXTERNE ET URÉTHROTOMIE INTERNE DANS LA MÊME SÉANCE; GUÉRISON.

Par le Dr POLAILLON
Professeur agrégé à la Faculiée.

Dans quelques cas de rétrécissement infranchissable et très étendu, il nous paraît utile, indispensable même, de combiner l'uréthrotomie externe à l'uréthrotomie interne pour rétablir la continuité du canal de l'urèthre. L'uréthrotomie externe, pratiquée dans la région périnéale antérieure, permettra, d'abord, d'introduire une sonde dans la portion postérieure du canal; puis, la portion pénienne étant encore affectée d'un rétrécissement, il faudra en faire la section par l'uréthrotomie interne, afin d'y passer la sonde qui a été préalablement introduite dans la vessie. La lecture de l'observation suivante fera nettement comprendre le procédé que nous indiquons et les circonstances dans lesquelles il est applicable.

Le nommé C., âgé de 43 ans, exerçant la profession de tonnellier, est entré, le 14 février 1884, dans mon service de l'hôpital de la Pitié, salle Broca, lit n° 30.

A l'âge de 17 ans, C... contracta une blennorrhagie, qui fut traitée par des injections sur la nature desquelles il ne s'explique pas. Mais la blennorrhagie ne fut pas guérie et un écoulement se perpétua pendant des années.

Peu à peu le jet de l'urine se déforma, et depuis longtemps l'urine tombait sur les souliers, sans pouvoir être lancée à une certaine distance. Cet état n'inquiéta pas le malade qui ne fit rien pour le combattre.

Il y a trois mois, des douleurs se firent sentir principalement à la fin des mictions. En même temps les urines devinrent purulentes, difficiles à émettre, et la fièvre s'alluma.

Depuis deux mois, une tumeur, d'abord petite, puis de plus en plus volumineuse s'est montrée au périnée.

Actuellement, la vessie est distendue par une grande quantité d'urine, qui ne sort que par regorgement et goutte à goutte. Le cathétérisme de l'urèthre est impossible, même avec une sonde en baleine très fine.

Les urines sont troubles et contiennent beaucoup de pus. En les débarrassant des globules de pus par la filtration, on trouve qu'elles sont notablement albumineuses.

La tumeur du périné a le volume d'un œuf de poule. Elle est située sur le trajet du canal, et reconnaît manifestement pour cause une infiltration d'urine.

L'état général est mauvais. L'appétit est nul. La fièvre se montre par accès. La face est bouffie. Les membres inférieurs sont infiltrés.

Le 16 *février*, j'incise avec le thermocautère l'abcès périnéal. Une grande quantité de pus et d'urine s'écoule par l'ouverture, et les jours suivants le patient vide sa vessie par la boutonnière périnéale. La santé générale s'améliore.

A maintes reprises, j'essaie de cathétériser l'urèthre avec des bougies filiformes; mais je suis *toujours arrêté par un obstacle infranchissable*, qui siège dans la partie profonde de la portion pénienne, en avant du bulbe. Des tentatives de cathétérisme d'arrière en avant, en poussant une bougie par la boutonnière périnéale dans la direction du gland, restent aussi infructueuses.

Au résumé, j'ai affaire à un rétrécissement très étendu, peut-être à une oblitération, dans la portion pénienne et membraneuse, avec une fistule urinaire située en arrière du rétrécissement.

Pour guérir ce malade je conçus le plan opératoire suivant: inciser le canal jusqu'aux limites du rétrécissement par une uréthrotomie externe, introduire une sonde molle de caoutchouc dans la vessie, puis faire passer cette sonde dans la partie antérieure du canal, après avoir incisé le ré-

trécissement de celui-ci par une uréthrotomie interne, si cela est nécessaire.

Le 24 *février*, le malade étant chloroformisé et convenablement disposé dans l'attitude de la taille sous-pubienne, j'introduis préalablement dans le canal un long stylet que je pousse aussi loin que possible dans le rétrécissement. Je confie à un aide ce stylet, qui va me servir de guide pour trouver la trace du canal. J'agrandis ensuite l'incision périnéale avec le thermocautère, puis je procède lentement et couche par couche à la recherche de l'extrémité du stylet. Dès que celui-ci est reconnu et mis à nu, je dirige ma dissection en arrière pour découvrir le bout postérieur de l'urèthre. Après des investigations difficiles et assez longues au milieu de tissus indurés, je finis par trouver le canal. Une sonde de caoutchouc rouge, correspondant au n° 17 de la filière Charrière, est immédiatement introduite dans la vessie. La première partie de l'opération était achevée.

La seconde partie de l'opération devait consister à sectionner le rétrécissement de la portion pénienne et à amener dans cette portion la sonde déjà introduite dans la vessie. Cette manœuvre ne devait présenter aucune difficulté. En effet, je fixai au chas du stylet, placé dans la portion pénienne, la bougie conductrice de l'uréthrotome de Maisonneuve ; puis attirant le stylet par la plaie périnéale, je parvins facilement à entraîner dans le canal la tige métallique de l'uréthrotome. En faisant glisser la lame dans la rainure située sur la concavité de cet instrument, le rétrécissement pénien fut complètement sectionné. Fixer l'extrémité de la sonde de caoutchouc à un stylet, lui faire parcourir l'urèthre d'arrière en avant et la faire ressortir par le méat fut ensuite l'affaire d'un instant.

La sonde de caoutchouc fut solidement attachée à la verge. La plaie fut minutieusement lavée avec une solution phéniquée, puis pansée avec des compresses imbibées de la même solution.

Les jours suivants, l'opéré n'éprouva aucun malaise. La

sonde fonctionnait bien, et l'écoulement de l'urine par la plaie périnéale était peu abondant. Le pansement phéniqué était renouvelé deux fois par jour.

Le 2 *mars*, légère poussée érysipélateuse autour d'une écorchure de la fesse gauche; formation en ce point d'une large phlyctène. Fièvre.

Erythème au niveau de la région trochantérienne droite et apparition de quelques eschares superficielles.

Le 11 *mars*, la fièvre est tombée. La plaie du périnée bourgeonne et se rétrécit de plus en plus. Elle ne donne plus issue qu'à une petite quantité d'urine. Chaque jour une injection tiède d'une solution d'acide borique (au 20e) est faite dans la vessie, afin de nettoyer la sonde et d'assurer son parfait fonctionnement.

Le 13 *mars*, la sonde de caoutchouc, qui était restée en place depuis l'opération, est retirée et remplacée par une sonde neuve du calibre 16 de la filière Charrière. L'extrémité vésicale de la sonde enlevée est tout encroûtée de sels calcaires. Cet épaisissement contribuait certainement à la maintenir en place, car la sonde nouvelle, qui est lisse et glissante, est expulsée dans la soirée au moment d'une miction. Elle s'est pliée sur elle-même au niveau de la plaie périnéale, et M. Barbier, interne du service, essaie en vain de la réintroduire dans la vessie.

Le lendemain, à la visite du matin, il m'est impossible de replacer la sonde. J'essaie avec une sonde plus petite, même insuccès. J'essaie d'introduire la sonde par la plaie périnéale jusque dans la vessie, mais malgré de très nombreuses tentatives je ne peux y parvenir. En effet, la plaie périnéale est déjà très rétrécie, et l'orifice du bout vésical de l'urèthre est profondément caché au milieu des bourgeons charnus.

Le patient est laissé au repos pendant plusieurs jours. Toutes ses urines s'écoulent par le périnée.

Le 29 *mars*, chloroformisation. Nouvelle opération semblable à la première. Incision du périnée. Recherche du bout postérieur de l'urèthre. Introduction d'une sonde de caout-

chouc dans la vessie. Passage de cette sonde dans la partie antérieure du canal. Pansement comme précédemment.

A la suite de cette seconde opération, le patient eut, pendant quinze jours, un état fébrile assez inquiétant : langue sèche, frissons, inappétence complète, vomissements; température oscillant entre 39° et 40°, le soir. Des pansements antiseptiques, des injections boriquées dans la vessie, du sulfate de quinine à l'intérieur, furent les moyens auxquels nous eûmes recours.

A partir de la cessation de la fièvre, la plaie du périnée marcha rapidement vers la cicatrisation. Quelques cautérisations avec le nitrate d'argent eurent raison de la dernière fistulette.

Le 13 *juin*, six semaines après la seconde opération, la sonde de caoutchouc rouge fut changée. Son extrémité était incrustée de sels calcaires, qui excorièrent la muqueuse uréthrale au moment de son ablation et produisirent un écoulement sanguin.

Le 24 *août*, C... quitta le service complètement guéri. Nous lui recommandâmes de se sonder tous les deux jours avec une sonde de gros calibre, afin de maintenir la dilatation de son canal et de prévenir le retour d'un nouveau rétrécissement.

Le 20 *octobre*, C. est revenu nous faire constater que sa guérison se maintient. Sa santé est en effet parfaite. Il urine très facilement et sans douleur. En outre, dit-il, « mes fonctions génitales sont revenues comme à vingt-cinq ans. » Nous lui conseillons de continuer à se passer une sonde de temps en temps, en lui donnant à entendre que ce n'est qu'à cette condition qu'il pourra conserver l'état si satisfaisant de son canal.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

I. Société médicale des Hôpitaux.

CONTAGION DE LA TUBERCULOSE PAR LES ORGANES GÉNITAUX. — M. *Fernet*, dans la séance du 26 décembre dernier, a fait une intéressante communication sur ce sujet, en admettant que le parasite de la tuberculose pénètre dans l'économie, non seulement par les muqueuses respiratoires, mais encore par les voies digestives, cutanées et même génito-urinaires.

Après Conheim, après M. Verneuil, qui ont soutenu l'un et l'autre, qu'un homme ayant eu des rapports avec une femme atteinte de tuberculose utérine, pouvait gagner une tuberculose uréthrale, M. Fernet vient défendre la même idée et il s'appuie à cet égard sur un certain nombre d'observations recueillies par lui dans le courant de l'année dernière.

Malheureusement, ces observations ne relatent aucun cas de tuberculose des premières voies génito-urinaires, urèthre pour l'homme, vagin pour la femme. Ce sont des dégénérescences tuberculeuses des organes profonds qui sont toujours signalées, après des rapports sexuels avec des sujets supposés tuberculeux. Ici, c'est l'épididyme, c'est la vésicule séminale ou le rein qui sont atteints tout d'abord; là, ce sont les annexes de l'utérus ou le péritoine pelvien. Mais, les cas de tuberculose primitive et exclusivement localisée au début aux organes génito-urinaires, ne sont pas rares en l'absence de toute possibilité de contagion. Nous nous contenterons de citer, par exemple, la cystite tuberculeuse des jeunes filles et des jeunes garçons, à laquelle il est impossible d'assigner comme cause une contamination directe : et l'on sait si cette affection est relativement fréquente.

En outre, il s'agirait de savoir si les sujets observés par M. Fernet n'avaient aucune prédisposition individuelle à la tuberculose, si les sujets contagionnants étaient bien et dûment tuberculeux. Ce sont là des données de problèmes bien difficiles à

établir d'une manière certaine et qui ne laisse aucun doute. En somme, ces faits réclament le contrôle d'observations ultérieures avant d'être définitivement admis.

Néanmoins M. Fernet formule ainsi qu'il suit les conclusions de sa communication :

1° La tuberculose génitale peut être le résultat de la contagion directe pendant les rapports sexuels :

2° Il faut tenir pour suspectes les blennorrhées indolores qui ne succèdent pas à la blennorrhagie vraie, et s'éclairer sur leur nature en faisant la recherche des bacilles; il en est de même des leucorrhées.

3° Les rapports sexuels entre époux dont l'un est tuberculeux, doivent être considérés comme dangereux.

4° La tuberculose génitale peut être la source d'une infection générale secondaire ; il faut donc la traiter aussi énergiquement que possible par les moyens médico-chirurgicaux appropriés suivant l'organe atteint.

M. *Vallin*, dans la séance suivante (9 janvier), a répondu à M. Fernet que ses observations prêtaient le flanc à deux critiques : 1° La tuberculose ne peut-elle avoir été transmise par le contact avec des liquides vraiment tuberculeux, tels que la sécrétion d'ulcérations tuberculeuses du col utérin ou le pus de pelvi-péritonite tuberculeuse qui pourrait, suivant quelques observateurs, refluer par les trompes dans l'utérus et le vagin ?

2° La tuberculose ne peut-elle pas avoir été transmise par la vie en commun, le partage du même lit, et reconnaître par conséquent une autre origine que le coït?

Ensuite M. Vallin émet différentes hypothèses fort ingénieuses mais qui ne sont, il est vrai, que des hypothèses, ainsi qu'il le reconnaît lui-même, notamment sur la transmission possible de la tuberculose par le pus du chancre mou. Ici encore, des recherches ultérieurs sont nécessaires.

Orchite goutteuse. M. *Guyot*, médecin de l'hôpital Beaujeon, a communiqué dans la même séance le fait suivant :

Homme de 44 ans, à manifestations rhumatismales multiples,

dyspepsie de nature goutteuse; pas de syphilis. Un jour, sans raison aucune, son testicule devient énorme; tuméfaction en masse, sans nodosités dans l'épididyme. Quinze jours après, douleurs dans les orteils et arthrite du poignet droit. A partir de ce moment, le gonflement testiculaire diminue, puis disparaît complètement. N'est-ce pas là un cas de goutte testiculaire ?

M. *Rendu* connaît une observation analogue de Paget, mais douteuse et mal définie.

M. *Guyot* répond que c'est l'accès de goutte après la fluxion testiculaire qui a entraîné sa conviction.

M. *Millard* a observé sur lui-même, il y a dix ans, un fait absolument semblable. En marchant, il ressent une lourdeur dans le testicule droit qui devient douloureux, se tuméfie en masse, sans aucune localisation à l'épididyme. Trois jours après, l'orchite disparaît, mais est remplacé immédiatement par une manifestation incontestablement goutteuse dans le gros orteil; c'était la première fois que la goutte se manifestait chez M. Millard. Depuis, il y a eu plusieurs accès de goutte, mais sans nouvelle détermination testiculaire.

M. *Ollivier* n'a pas vu d'orchite goutteuse, mais il a observé des *orchites rhumatismales*. Il existe aussi une *orchite diabétique,* dont M. H. Huchard a publié un cas. Il serait opportun, ajoute M. Ollivier, de réunir toutes ces manifestations testiculaires liées aux maladies constitutionnelles.

Dans la séance suivante (23 janvier), sont parvenues à la Société deux lettres, l'une de M. *Debout d'Estrées,* qui a observé deux cas d'orchite goutteuse dont un chez un confrère lyonnais, et l'autre de M. *Martel* (de Saint-Malo). Ce dernier a vu également deux exemples d'orchite ne pouvant incontestablement être attribués qu'à la diathèse goutteuse. Les deux malades, hommes de cinquante ans et mariés, ne présentaient aucun écoulement uréthral; et, chez eux, les accidents testiculaires ont coïncidé ou alterné avec des accès de goutte très nettement caractérisés.

Société des médecins de Vienne (1).

TUMEUR DE LA VESSIE : ABLATION. — M. *Hofmokl* a pratiqué dernièrement l'ablation d'une tumeur vésicale et voici les faits qu'il a rapportés dans la séance du 16 janvier 1885.

Homme de 66 ans, ayant des hématuries depuis trois ans : à chaque instant, des caillots de sang viennent oblitérer l'urèthre, depuis trois mois, et déterminent des rétentions. Urine trouble, presque brune, contenant de nombreux caillots. Pas de calcul : rien à la prostate ; mais, par le toucher rectal, on sent dans la paroi vésicale droite une masse molle et fluctuante. Le diagnostic de tumeur étant posé, l'ablation est décidée et pratiquée le 12 décembre par la *taille médiane*, en ayant soin de respecter la prostate. Le doigt, introduit dans la vessie, constate qu'il s'agit d'une tumeur velue, dont la plus grande partie est enlevée à l'aide d'une pince : l'hémorrhagie s'arrête grâce aux injections d'eau froide. Pansement à l'iodoforme.

Tout allait bien et le malade était en pleine voie de guérison, le catarrhe vésical ayant cédé aux injections d'acide phénique (5 grammes pour un litre d'eau) et de nitrate d'argent (2 grammes pour un litre d'eau), quand, le dix-neuvième jour, l'opéré succombe à une hémorrhagie provenant du duodénum par double érosion de l'artère pancréatico-duodénale. A l'autopsie, on trouva la plaie vésicale presque cicatrisée : du pédicule de la tumeur on ne voyait plus rien.

Le néoplasme enlevé était un papillôme mou, velu, riche en cellules épithéliales et en capillaires.

M. *Dittel* n'admet pas l'exploration digitale préconisée par sir Henry Thompson et préfère l'endoscope que l'on peut appliquer presque toujours et qui permet de se convaincre *de visû*,

---

(1) Cette analyse, comme la suivante (Société de médecine berlinoise), est résumée d'après les intéressants comptes-rendus des Sociétés savantes étrangères que donne chaque semaine la *Semaine médicale.*

de l'aspect de la tumeur, à moins qu'on ne puisse éclairer la vessie, dans le cas d'hémorrhagie abondante, par exemple. Une hémorrhagie légère n'empêche pas l'emploi de l'endoscope. Dans deux circonstances, il est parvenu ainsi à poser le diagnostic avec une grande sûreté, et même à dessiner d'après nature la forme de la tumeur. Lorsque l'ablation est décidée, c'est à la *taille hypogastrique* qu'il faut avoir recours.

M. Hofmokl répond que l'emploi de l'endoscope dans son cas était impossible à cause de l'hémorrhagie abondante et des caractères de l'urine. S'il n'a pas fait la taille hypogastrique, c'est qu'il craignait, l'urine étant ammoniacale et puante, que la guérison par première intention n'eût pas lieu et qu'il se produisît une infiltration d'urine et des complications ultérieures que la taille médiane a évitées.

III. Société de médecine berlinoise.

Litholapaxie. — M. *Fuerstenheim*, dans les séances du 14 et du 21 janvier, s'est attaché à venger les méthodes de broiement des attaques injustes dirigées contre elles par M. Volkmann dans le dernier Congrès des naturalistes de Magdbourg. Ce chirurgien, qui traite tous les calculs par la taille périnéale, a mis à l'index la lithotritie, en prétendant que ce n'était pas là une opération appropriée à la période d'antisepsie que nous traversons ! (Voir le numéro de janvier des *Annales*, page 48).

Pour prévenir les conséquences fâcheuses que pourrait avoir un jugement si catégorique, venant d'une telle autorité, M. Fuerstenheim s'applique d'abord à développer dans tous ses détails l'historique des diverses phases par lesquels est passé le broiement des calculs de la vessie. C'est d'abord la lithotritie de Civale à séances très courtes et très nombreuses ; puis, la lithocénose à séance souvent unique du baron Heurteloup. Puis vient la pratique de Thompson avec l'introduction du chloroforme et de l'aspiration de Clovec. Enfin, c'est la litholapaxie de Bigelow.

A l'appui de ses préférences pour ce dernier mode opératoire, M. Fuerstenheim rapporte l'observation d'un calculeux, auquel il a récemment broyé une pierre volumineuse en deux séances, dont l'une a duré environ 45 minutes : dans ce cas, il s'est servi avec le plus grand succès de l'anesthésie et de l'aspiration.

M. *von Bergmann*, tout en admettant eertains avantages de la litholapaxie, croit qu'elle nécessite des mains fort habiles et très exercés et que, même dans ces conditions, des débris du calcul brisé peuvent échapper et rester dans la vessie .Aussi préfère-t-il une taille bien faite, que tout chirurgien est capable de pratiquer, après s'y être exercé seulement une fois sur le cadavre. La taille hypogastrique notamment, par le procédé de Petersen, est d'une rare simplicité. La vessie étant ouverte, rien ne peut échapper à l'opérateur, et en outre, grâce à l'antisepsie, la suture de la vessie est possible.

Il y a treize jours, M. von Bergmann a fait la suture de la vessie, à la suite d'une cystotomie sus-pubienne, et la réunion a été immédiate. Actuellement le malade se lève et est tout à fait rétabli. Il n'est sorti de la plaie ni une goutte d'urine, ni une goutte de pus. L'opéré n'a eu besoin d'être sondé qu'une fois ; il urine spontanément.

M. *Guterbock* est partisan de la litholapaxie et il rend hommage à sa haute valeur, en s'appuyant principalement sur les remarquables résultats de Guyon et de Ivanschich. Néanmoins, il admet la nécessité de la taille hypogastrique dans certains cas. Lorsqu'on pratique cette dernière opération, il faut avoir soin de ne pas injecter trop de liquide dans la vessie , sous peine de s'exposer à une rupture, accident qui est arrivé à plusieurs chirurgiens. — Quant au succès qu'a obtenu M. von Bergmann en suturant la vessie après la cystotomie sus-pubienne, il peut être considéré comme exceptionnel. Ordinairement, les tentatives de ce genre ont été suivies de mort; aussi préfère-t-on avec raison le drainage de la vessie. Du reste, chez les vieillards à grosse prostate, il est très difficile de rendre tout le contenu de la vessie aseptique et par conséquent d'obtenir une réunion immédiate.

L'orateur explique ensuite quelques détails de la cystotomie

sus-pubienne chez les enfants: chez eux, cette opération serait plus facile encore par suite de la situation intra-abdominale de la vessie.

Enfin ,il rappelle que Thompson a formulé une opinion analogue à celle de Volkmann: « Celui qui ne possède pas, a-t-il dit, l'habileté nécessaire pour faire la litholapaxie doit opter pour l'opération de la taille, car celle-ci offre aujourd'hui beaucoup plus de chances de succès! »

M. *Fuerstenheim* n'a pas besoin, comme semble le supposer M. von Bergmann, de mettre une sonde à demeure dans la vessie après la litholapaxie; en outre, il ne se sert pas des gros instruments de Bigelow, mais au contraire des plus fins. Il termine en citant la statistique de Thompson qui, en 1882, a fait 101 litholapaxie et n'a eu que trois décès. ROBERT JAMIN.

REVUE D'UROLOGIE

DOCUMENTS RELATIFS A LA PRÉSENCE DES MATIÈRES GRASSES DANS L'URINE, SUIVIS D'UNE NOMENCLATURE RAISONNÉE DES TRAVAUX PARUS JUSQU'A CE JOUR SUR LES ENTOZOAIRES DE LA CHYLURIE ET DE L'HÉMATOCHYLURIE. Thèse de la faculté de Médecine de Paris ; par M. F. MONVENOUX. Un volume in-quarto de 1.146 pages et XI planches, *Paris*. G. MASSON, libraire.

Le travail, dont suit un compte rendu sommaire, n'est que la première série d'une étude qui embrassera l'ensemble des principes gras, neutres ou acides, et des substances *adipoïdes* (1) qui se rencontrent dans l'urine normale ou pathologique. La question des graisses urinaires est loin d'être oiseuse, ainsi qu'on serait

(1) Par *substances adipoïdes*, j'entends les corps qui, bien que n'étant pas des principes gras pour les chimistes, sont encore considérés comme tels par les cliniciens; ainsi la cholestérine, la lécithine, la cétébrine, la leucine, la tyrosine, etc.

tenté de le supposer de prime abord ; je n'en veux pour garants que la grande autorité de Claude Bernard (1) et celle de Neubauer. et Vogel : « Les connaissances déjà acquises, disent ces derniers auteurs, font pressentir l'importance que pourra avoir la présence de la graisse dans l'urine pour le diagnostic de plusieurs états pathologiques, et de la dégénérescence graisseuse des reins. » (2). Malheureusement, jusqu'ici, les cliniciens et les urologistes négligeaient le plus souvent d'en tenir compte, car les ouvrages sur l'urine se bornent à mentionner à peine cette recherche qui, d'ailleurs, présente des difficultés assez grandes. — N'est-ce point faire faire le premier pas à cette question que réunir les documents épars qui s'y rapportent, chercher à débrouiller le chaos dans lequel elle se trouvait jusqu'à présent, à reconnaître et à classer les causes de ce phénomène ? Tel est le but que je me suis proposé, car les travaux antérieurs analogues à celui-ci, publiés par Rayer en 1838 et par Rasmann en 1880, me paraissaient insuffisants. Mais cette étude est loin d'être terminée : lorsque de nouveaux faits cliniques auront été recueillis et des expériences entreprises, peut-être pourrons-nous pénétrer plus avant dans la pathogénie, encore fort obscure, et certainement multiple, de la présence des matières grasses dans l'urine.

Préliminaires.

J'ai cru devoir, en quelques pages, exposer succinctement l'histoire des principes gras dans l'organisme, et résumer les travaux principaux qui ont trait à ce sujet.

Le premier chapitre est consacré à la *Physiologie* des corps gras, (leur origine alimentaire, leur synthèse dans le corps hu-

---

(1) C. Bernard. *Leçons sur les propriétés physiologiques et les altérations pathologiques des liquides de l'organisme.* T. II, p 146. (1859).

(2) Neubauer et Vogel. De *l'urine et des sédiments urinaires* (édition française de 1877, p. 376).

main, leurs phases ultimes), et à leur étude au point de vue chimique.

Dans le chapitre suivant, j'insiste sur la présence des principes gras dans le torrent circulatoire, soit dans le sang normal, soit dans le sang pathologique. Je donne, à la surcharge adipeuse du sang, le nom de leukémie, mot improprement employé par Virchow pour désigner la leucocythémie (1).

La leukémie ainsi comprise peut être physiologique, (et alors due à la présence temporaire de la graisse : *lipémie* ou du lait : *galactémie*) ou pathologique, (et alors due à la présence permanente : de matières grasses en abondance, de lait, de chyle, d'albumine et de fibrine, de pus, de globules gras en quantité exagérée, etc.). On trouvera à l'index bibliographique les articles et les observations de lipémie que j'ai pu recueillir. Après avoir étudié la nature et la quantité des matières grasses qui rendent le sérum lactescent, il était juste d'exposer les théories proposées par Burdach, Bérard, Tulpius, Raspail, Babington, Rokitansky, Virchow, Coote, pour expliquer ce phénomène.

L'*historique* de la question, depuis Hippocrate jusqu'à Rayer, prouve que les anciens attachaient une certaine importance à ce symptôme. Ils distinguaient, en général, des urines graisseuses, laiteuses et huileuses ; mais les conclusions qu'ils tiraient de cet examen étaient erronnées. Faisons néanmoins remarquer que l'apparition, sur les urines grasses, d'yeux analogues à ceux que l'on rencontre sur le bouillon gras, ne leur avait pas échappée.

L'*examen et la recherche des matières grasses* dans l'urine doivent être précédés de l'énumération des causes d'erreur qui peuvent faire croire à une fausse lipurie. Ces causes proviennent du malade (fraude, smegma préputial, vernix caséeux, etc.), du médecin (instrument enduit d'un corps gras, etc)., ou des récipients dans lesquels on récolte l'urine.

---

(1) Voyez à ce sujet le dictionnaire de Littré et Robin, article *Leucocythémie* et *B.* SCHNEPF : Des globules incolores du sang, de leur valeur physiologique et pathologique (leucocykthémie). du sang blanc (leukémie). *Gazette médicale* 1856, p. 223.

Le caractère macroscopique le plus important des urines grasses, considérées en général, est certainement l'aspect louche qu'elles présentent le plus souvent, (bien qu'il soit loin d'être constant), et qui disparaît ordinairement après agitation du liquide avec un véhicule capable de dissoudre le corps gras. — La couleur, ordinairement laiteuse, est parfois café au lait, rosée, exceptionnellement normale. — Odeur très variable, quelquefois odeur aromatique. — Saveur parfois laiteuse. — Enfin, on y rencontre quelquefois les yeux précédemment signalés, ou des caillots de divers genres et principalement fibrineux et sanguinolents, des globules sanguins, du pus, etc.

Le microscope permet d'apercevoir la matière grasse à l'état moléculaire, sous formes de globules divers, noirs dans certaines circonstances, d'acides gras cristallisés, de cholestérine, de globules laiteux. On y trouve encore des globules de la lymphe et du chyle, du sang, du pus, etc.

La graisse peut se rencontrer dans l'urine, soit isolée, soit accompagnée d'albumine, de fibrine, de caséine, de sucre. — Les procédés d'analyse de la graisse urinaire sont ceux de Tiedemann et Gmelin, de Shearmann, de Golding Bird, de Lang, de Gorup-Besanez, de Vogel, d'Yvon, de Méhu, de Zuelzer, de Lœbisch, et enfin celui de Salkowski et Leube, qu'on devra suivre toutes les fois qu'il s'agira d'isoler les principes gras et d'en reconnaître la nature. — Peut-être, pourrait-on appliquer à l'urine, en le modifiant un peu, le procédé Adam pour l'analyse du lait. Je me propose d'en faire l'essai aussitôt que j'aurai une urine graisseuse à ma disposition. — En tout cas, au lit du malade, il suffira de s'assurer si l'urine, avec ou sans addition d'éther ou de chloroforme, laisse sur le papier mou une tache persistante ; si, projetée sur le feu, elle dégage une odeur d'acroléine, et enfin, si le microscope n'y révèle la trace d'aucun principe gras, après agitation avec un volume double environ d'éther.

Mais le pus, les urates, les phosphates, des ferments et des vibrions, peuvent donner à l'urine une opalescence qui fasse croire à première vue à la présence de la graisse dans le liquide. Enfin, on ne doit pas oublier que les taches produites sur le papier par

huiles essentielles disparaissent par la chaleur, tandis que les taches de graisse sont persistantes.

CLASSIFICATION DES URINES GRASSES.

Quelques auteurs ont essayé une classification des différentes variétés d'urines grasses, entre autres Rayer, en 1838, et Rassmann, en 1880. Mais la première, faite à un point de vue exclusivement chimique, et la seconde, étiologique, ne sont pas à l'abri de critique. J'ai préféré un essai de classification artificielle, destiné à rendre surtout des services en clinique, sans négliger les caractères chimiques des graisses urinaires et des autres éléments qui peuvent les accompagner. En voici le tableau synthétique :

Première classe	Matières grasses contenues dans l'urine normale.	I. Principes gras dans l'urine normale		
		II. — — — — des femmes enceintes. Kyestéine.		
		III. Principes gras dans l'urine à la suite d'une alimentation riche en graisse.		
		IV. Principes gras dans l'urine des gens obèses.		
Deuxième classe	Maladies qui présentent toujours des matières grasses dans l'urine, ce symptôme dominant les autres.	I. Urines chyleuses. Chylurie.	1° Chylurie	non parasitaire.
				parasitaire
			2° Hémato-chylurie	parasitaire.
				non parasitaire.
		II. Urines graisseuses Lipurie.	1° Lipurie simple.	
			2° Albumino-lipurie.	
		III. Urines huileuses-Elaiurie.		
		IV. Urines laiteuses Galacturie.	1° Galacturie simple	
			2° Pseudo-galacturie	
Troisième classe	Maladies qui présentent toujours de la graisse dans l'urine, mais en faible proportion, et parce que certains éléments urinaires en ferment.	I. Urines purulentes, muco-purulentes et muqueuses.		
		II. Urines sanguinolentes (Hématuries).		
		III. Urines spermatiques.		

Quatrième classe

Maladies qui présentent exceptionnellement de la graisse dans l'urine, ce symptôme étant d'importance minime et dominé par les autres.

- I. Pathologie interne.
  - Méningite cérébro-spinale. Hystérie.
  - Épilepsie.
  - Certaines maladies du cœur.
  - Tuberculose.
  - Dyspepsie. Cancer de l'estomac.
  - Maladies du foie, du pancréas.
  - Fièvre bilieuse hématurique.
  - Néphrites diverses.
  - Rhumatisme.
  - Béri-beri. Malaria. Choléra.
  - Fièvre jaune. Fièvre typhoïde.
  - Variole. Hydrophobie. Morve.
  - Intoxications : phosphorée saturnine, mercurielle, par l'essence de térébenthine.
  - Alcoolisme. Leucocythémie
  - Diabète.
  - Coma diabétiqu e.
- II. Pathologie externe.
  - Affections cancéreuses.
  - Contusions lombaires et a dominales.
  - Maladies des os. Fractures.
  - Adénie.
  - Calculs vésicaux.
  - Fistules intestino-vésicales
  - Syphilis. Blennorrhagie.
- III. Maladies des enfants.
- IV. Aliénés.

Quatrième classe

Cinquième classe — Présence de la cholestérine dans l'urine. Cholestérurie.

Comme les urines graisseuses ne constituent point une maladie proprement dite, mais le symptôme d'un état pathologique de l'organisme, symptôme qui peut avoir une importance prédominante ou effacée, on m'excusera d'avoir pris pour point de départ, tantôt l'origine ou la nature des graisses urinaires, tantôt l'affection principale.

Première classe. — *Principes gras de l'urine normale.* — Niée par quelques auteurs, la présence de principes gras dans

l'urine semble avoir été prouvée par M. Schunck qui, de 45 litres d'urine normale, a extrait 0 gr. 14 de matière grasse.

Principes gras dans l'urine des femmes enceintes. Kyestéine. — Je n'ai point fait l'historique de la kyestéine ni ne veux discuter sa valeur en tant que signe de la grossesse, bien que cette question me semble présenter un certain intérêt et n'avoir pas été complètement vidée. Il suffit de noter que la pellicule dite *Kiestéine* ou *gravidine* présente des globules gras, huileux, et parfois de la cholestérine.

Principes gras urinaires, à la suite d'une alimentation riche en graisse ou en matières stéarogènes. — Les expériences de Magendie, de Lang, de Mettenheimer, de Cl. Bernard, de Tiedemann et Gmelin, de Lassar, etc., tendent à prouver l'influence d'un régime alimentaire adipeux sur la production des graisses urinaires. Cependant je ferai remarquer que le chien, animal ordinairement choisi par les expérimentateurs, présente, à l'état normal, d'assez fortes proportions de matières grasses dans les urines. D'ailleurs, les essais que j'ai pu effectuer sur moi-même, indiqueraient qu'un régime gras temporaire, ne détermine l'apparition, dans l'urine, que de très faibles quantités de matières grasses, lorsque le sujet qui s'y soumet ne présente aucune lésion du système urinaire, et enfin que la graisse apparaît dans l'urine seulement pendant la période de la digestion.

Principes gras urinaires chez les Obèses. — Quelques auteurs rangent l'obésité parmi les causes de la *lipurie*. — A. Robin a observé quelques gouttelettes graisseuses dans les urines d'un individu qui présentait une tendance à l'obésité et une surcharge adipeuse des viscères.

Il serait intéressant de rechercher si, pendant la période de déclin des obèses qui suivent la méthode d'Ebstein, une partie des matériaux adipeux de réserve ne passerait point dans les urines.

DEUXIÈME CLASSE. — *1° Chylurie.* — Les urines chyleuses sont celles dans lesquelles on peut constater la présence des matières grasses accompagnées d'un élément caractéristique du chyle ou de la lymphe.

On peut aujourd'hui, les diviser en quatre sections :

1° Chylurie non parasitaire.
2° Chylurie parasitaire.
3° Hémato-chylurie non parasitaire.
4° Hémato-chylurie parasitaire.

Les observations que je relate sont classées d'après cet ordre. Cependant, comme avant la découverte de Bilharz (bilharzia hœmatobia) et celle de Vücherer (filaria sanguinis hominis), on ne soupçonnait point la part de ces entozoaires dans la pathogénie de la chylurie, j'ai groupé, sous le nom de chylurie et d'hémato-chylurie d'origine douteuse, les cas que les autres conditions semblaient indiquer comme dûs à ces parasites, bien que la présence de ces hématozoaires n'y ait point été reconnue. Quoiqu'il en soit, il est certain que ces affections peuvent exister indépendamment de parasites ; les principaux caractères, donnés par la statistique de ces observations, indiquent : pour les matières grasses urinaires, une moyenne de 6 gr. 8 pour 1.000 ; le plus ordinairement, elles sont accompagnées d'albuminurie. Souvent, l'urine se coagule spontanément. Enfin, l'intermittence paraît être la règle dans la chylurie, que l'on combat à l'aide de l'alcool, des toniques, des astringents, et surtout de l'acide gallique.

La nature parasitaire de cette affection, soupçonnée par les médecins des pays chauds, a été mise hors de conteste par Bilharz, par Vücherer, et enfin par les travaux de Crevaux, de Manson, de Collignon, de Pellissier, de Bréjon, de Leroy de Méricourt, etc. Pour ne parler que des qualités de l'urine, sa densité est en général un peu faible, sa teinte laiteuse ; souvent on trouve des caillots fibrineux simples ou sanguinolents. Les matières grasses y apparaissent sous la forme moléculaire ou sous la forme globulaire, ordinairement accompagnée d'albumine, parfois de fibrine, jamais de caséine. L'urée est très fortement diminuée. — La thérapeutique qui paraît la meilleure est le changement de résidence.

Il faut remarquer que la filaire est plus abondante la nuit ou pendant le sommeil. D'ailleurs, lorsqu'un médecin soupçonnera

la nature parasitaire de l'affection, il devra toujours recourir préalablement, à l'examen microscopique du sang pour s'assurer qu'il n'y rencontre point les hématozoaires précédemment indiqués.

Cependant, contrairement à l'assertion que M. Le Dentu (1) prête au professeur Ch. Robin, il est de fait que, ainsi que l'a judicieusement fait remarquer le professeur Damaschino, la *bilharzia* détermine plutôt l'hématurie simple et la *filaria sanguinis* l'hémato-chylurie et la chylurie.

La science ne possède que deux autopsies de chyluriques, l'une de Ponfick et l'autre de Mackenzie (1882).

2° *Lipurie.* — Les usines graisseuses sont celles dans lesquelles on constate la présence des matières grasses (d'origine physiologique ou pathologique) sans coïncidence avec les éléments caractéristiques du chyle ou du lait, et ne présentant pas l'apparence huileuse.

Elles peuvent renfermer des matières albuminoïdes; je désigne cette variété par le nom d'*albumino-lipurie.*

Une foule d'états pathologiques peuvent déterminer la lipurie (dégénérescence graisseuse des reins, obésité, états purulents prolongés, affections du foie, blennorrhagie, certaines intoxications, diabète sucré, tuberculose, quantité de maladies de l'enfance, etc., etc.) — Le traitement est évidemment subordonné à la cause.

Les matières grasses sont poisseuses, ou semblables au beurre, parfois aromatiques, jaunes. En général, il existe une diminution concomitante de l'urée.

Les observations d'albumino-lipurie que j'ai recueillies présentent également une moindre quantité d'urée qu'à l'état normal, les quantités de graisses urinaires sont très variables, ainsi que leur nature. — Outre l'albumine, la fibrine y est souvent signalée.

3° *Elaïurie.* — Les urines huileuses sont celles qui présentent

---

(1) Le Dentu *Semaine médicale* 20 novembre 1884, p. 453.

dans toute leur masse, ou à leur surface seulement, un liquide d'apparence oléagineuse.

Les cas d'élaïurie sont extrêmement rares. Cette affection reconnaît pour causes : l'ingestion considérable de liquide huileux, les calculs biliaires, les maladies du pancréas, les dégénérescences graisseuses des reins, l'intoxication par l'oxyde de carbone et enfin la communication de vastes collections purulentes et de foyers gangréneux avec les voies génito-urinaires, de même que certaines névroses cardiaques (Hendershon).

Contrairement à celui des deux groupes précédents, le pronostic de l'élaïurie est ordinairement fort grave.

La matière grasse s'y présente, tantôt sous forme de globules à la surface (probablement formés par l'oléine séparé de la stéarine), tantôt sous forme de pellicule huileuse, surmontée de petits cristaux d'acide urique, d'urate d'ammoniaque, ou de phosphate ammoniaco-magnésien.

Les balsamiques seuls ont paru avoir quelqu'effet salutaire.

4° *Galacturie.* — Les urines laiteuses sont celles dans lesquelles on constate la présence de matières grasses, accompagnées d'un ou de plusieurs éléments caractéristiques du lait (lactose, caséine ou uro-caséine, globules laiteux), et provenant certainement de ce liquide.

Bien souvent les auteurs ont confondu la chylurie, la lipurie, etc., avec les urines laiteuses. Je n'ai donc réuni, sous le nom de galacturie, que les cas où la présence du lait dans l'urine semblait être parfaitement établie par les auteurs, et encore en est-il quelques-uns où cette présence me semble douteuse. Quoiqu'il en soit, les observations de Réveil, de Betz, de Loison et Léger, mettent hors de doute la galacturie. Et même Léger a pu retirer de l'urine un corps, qu'il nomme *uro-caséine*, et dont la composition est absolument identique à la caséine du lait.

Les conditions étiologiques les plus fréquentes de la galacturie sont : l'état puerpuéral et la lactation, pour les femmes, et l'allaitement chez les nouveaux-nés. Mais, en dépit des expériences de Mayer, de Moutard-Martin et Ch. Richet, de Rassmann, etc., la pathogénie de ce phénomène reste encore à découvrir.

TROISIÈME CLASSE. — Le pus, le sang, le sperme, (1) présentant, à l'état normale ou pathologique, des principes gras en quantité variable, il est évident qu'on devra rencontrer ces derniers dans les urines qui renferment de ces humeurs. Mais que le médecin se mette en garde contre les erreurs de diagnostic que pourrait, peut être, lui faire commettre la présence de cette graisse urinaire, et qu'il cherche toujours à en déterminer l'origine.

QUATRIÈME CLASSE. — Il est inutile, ici, de passer en revue toutes les affections dans lesquelles on a constaté des principes gras urinaires. Je me bornerai à signaler l'épilepsie et les palpitations cardiaques comme donnant fréquemment naissance à ce phénomène. Les néphrites. surtout lorsqu'elles sont purulentes, présentent presque constamment des matières grasses dans les urines. La malaria, certaines intoxications, la tuberculose, etc., en montrent quelquefois.

Je n'ai trouvé que six observations mentionnant la concommittance du sure et des principes gras dans l'urine, et, sur vingt cas de diabète sucré, recueillis par M. A. Robin, la graisse n'y est pas signalée une seule fois. — Peut être la glycosurie et la lipurie ne sont-elles que deux phénomènes pathologiques distincts, mais liés par une commune origine dans l'affection d'un même viscère, le foie? La graisse, comme le sucre, se détruisant par oxydation, les causes qui s'opposent à cette oxydation doivent déterminer lipurie et glycosurie. Mais pourquoi ces deux symptômes ne sont-ils pas toujours simultanés? Je ne saurais, pour le moment, donner une réponse satisfaisante à cette question.

Les travaux de Riedel. de Scriba, de Halm, nous ont prouvé la présence de globules graisseux dans l'urine dans des cas d'embolie graisseuse à la suite de fractures.

Les calculs vésicaux qui renferment des principes gras, peuvent être classés en deux séries :

(1) Voyez MÉHU : Remarques sur les variations de la composition du sperme dans quelques cas pathologiques. (*Annales des maladies des organes génito-urinaires* 1883).

1° Ceux qui sont formés de cette matière particulière, découverte par Heller, et à laquelle ce chimiste a donné le nom *d'urostéalithe*, rencontrée depuis par Moore et, par Chauvel et Vidau (1).

2° Ceux qui renferment un corps gras autre quo l'urostéalithe — cas de Chevallier, Barruel, Pfeffer, Ossian Henry, Bley.

Dans la plupart des affections de l'enfance (bronchite capillaire, pneumonie, phtisie, entérite, ictère, lithiase urique par alimentation grasse exagérée, paralysie infantile avec fièvre, athrepsie des nouveaux-nés), les travaux et les observations inédites de M. A.Robin indiquent la présence des principes gras dans l'urine.

Enfin, C. B. Heinrich, de Kœnigsberg, sur 100 analyses d'urine d'aliénés, a rencontré 13 fois de la graisse. Souvent, d'après lui, l'urine des fous renferme de l'oléine en quantité exagérée.

CINQUIÈME CLASSE. — *Cholestérurie.* — La Cholestérine, n'a été que fort rarement observéedans l'urine. En 1836, Barraud et Batillat signalèrent des calculs de cholestérine. Beale l'arencontrée deux fois. Les cas sont ceux de Murchison, W. Roberts, Poehl fils; on en trouverait: dans la kyestéine, dans les urines purulentes, dans l'hématurie, dans la dyspepsie, les affections du foie, la dégénérescence graisseuse des reins, l'épilepsie, la chylurie, la lipurie, et certains calculs urinaires.

PATHOGÉNIE DE LA PRÉSENCE DES MATIÈRES GRASSES DANS L'URINE. — Plusieurs théories ont été données pour expliquer le mécanisme de l'arrivée des principes gras dans l'urine. Sans entrer à des détails sur ce sujet, on peut dire qu'elles se divisent en deux grandes classes:

1° *Les théories non parasitaires*: Action de la chaleur — altérations pathologiques : du pus, des hématies, des reins, de

(1) M. Méhu hésite à se prononcer sur la nature de ce dernier calcul. Voyez l'*Urine* p. 370.

l'épithélium glandulaire qui élimine les matières grasses du sang — affections à dénutrition rapide ; — excès de matières gras ses dans le sang : par lésion de l'appareil adipopoïétique, par régime alimentaire gras excessif, par régime féculent et sucré avec boissons alcooliques, par assimilation défectueuse, par vice d'hématose, par transformation incomplète du chyle versé dans le torrent circulatoire — modifications des capillaires rénaux — affections chyleuses ou lymphatiques — exsudat pathologique sui generis.

2° *Les théories parasitaires*, invoquant l'action de la bilharzia hæmatobia et celle de la filaria sanguinis hominis, théories niées à tort par quelques auteurs, entre autres par Guès, qui établit contre elles plusieurs assertions erronnées.

J'accepte la division précédemment établie et je reconnais l'action de facteurs parasitaires et non parasitaires, la lipurie non parasitaire pouvant, selon moi, être produite dans onze états pathologiques qu'il serait trop long d'énumérer ici.

La seconde partie de cet ouvrage est consacrée à l'étude des principes gras dans les unrines normales et pathologiques des animaux.

Enfin, la partie additionnelle comprend la nomenclature raisonnée des travaux parus jusqu'à ce jour concernant les entozoaires de l'hématurie, de la chylurie et de l'hemato-chylurie, de *Bilharzia hæmatobia* et la *filaria sanguinis hominis*. Aucun travail analogue à celui-ci n'ayant été entrepris, il m'a semblé bon d'indiquer les sources qui résument l'histoire de ces parasites.

D[r] Frédéric Monvenoux.

Recherche de l'albumine; *réactif de M. H. B. Millard*, de New-York. — Le numéro du 1[er] février 1885 des *Annales des maladies des organes génito-urinaires* contient la formule d'un réactif pour la recherche de l'albumine

qu'une erreur d'impression (2 drachmes au lieu de 7) a rendue inexacte. Conformément à une très légitime réclamation de M. Millard, la formule de ce réactif doit être rétablie comme il suit :

Acide phénique cristallisé (95 p. 100)	7 gr. 776
Acide acétique cristallisable	27 gr. 216
Liqueur de potasse	85 gr. 53

La liqueur de potasse contient 56 gr. de potasse caustique fondue et 944 gr. d'eau. La quantité de potasse caustique fondue de la formule précédente, correspond à 4 gr. 78.

Cette rectification justifie et met à néant les observations que j'avais faites sur l'emploi de ce réactif; elles étaient la conséquence d'une erreur de dosage et du défaut de précision dans la qualité et la quantité d'acide acétique.

Relation entre l'acide phosphatique et l'azote dans les urines pendant l'alimentation avec de la cervelle; par M. G. Politis (1). — Zuelzer, Edlefsen et d'autres ont déduit de leurs observations que l'augmentation de la quantité d'acide phosphorique excrété dénote une plus grande décomposition de la matière cérébrale. Voit, à la vérité, a mis ces conclusions en doute : les expériences qui suivent vont les rendre encore plus suspectes. Pendant neuf jours, on a nourri un chien avec 500 grammes de viande froide, pendant ce temps, le rapport de l'azote à l'acide phosphorique était 1 à 6, 7; les 10, 11 et 12e jours, on a ajouté au même aliment, 50 gr. de cervelle de bœuf, en déduisant la quantité de viande correspondante : le rapport de l'azote à l'acide phosphorique est resté le même. Dans une autre expérience, on n'a donné pour toute nourriture au chien que de la cervelle (518 gr. par jour; l'urine a été examinée cinq fois à

(1) *Journ. of the chem. Society*, d'après *Zeits. f. Biol.* t. XX.

trois heures d'intervalle, le rapport de l'azote à l'acide phosphorique est resté constant non seulement pendant ces intervalles, mais pour les vingt-quatre heures. Dans la viande, l'acide phosphorique existe surtout à l'état de phosphates, tandis que dans la cervelle, il existe à l'état de combinaison organique, et par conséquent il est soumis à la même décomposition que les matières protéiques.

D'autre part, il n'est pas inutile de remarquer que l'encéphale ne représente que 1 ou 2 pour 100 du poids du corps tandis que les muscles en forment les quarante-cinq centièmes.

MÉHU.

Le Rédacteur en Chef, Gérant: Dr DELEFOSSE

Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

1er Juillet 1885.

MÉMOIRES ORIGINAUX

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE SUR LA POSITION DES CORPS ÉTRANGERS DE FORME ALLONGÉE DANS LA VESSIE.

Par M. le Dr Henriet,
Chirurgien des hôpitaux.

Il y a quelques années, en 1878, pendant que j'étais prosecteur des hôpitaux, j'eus l'occasion de faire, sur le cadavre, quelques recherches expérimentales relatives à la position que prennent les corps allongés et rigides dans la vessie de l'homme.

Mon excellent maître, le professeur Guyon, qui me donna l'idée de ces expériences, pensait que, jusqu'alors, on s'était préoccupé trop exclusivement d'imaginer des instruments d'extraction, et qu'il y aurait quelque intérêt à rechercher, par l'étude expérimentale et clinique, s'il n'était pas possible de poser des règles opératoires fondées sur des données anatomiques et physiologiques.

Ce sujet, malgré sa réelle importance, semble avoir été relativement négligé par tous ceux qui se sont occupés de la question des corps étrangers de la vessie. Civiale, dans son traité de la lithotritie, se contente d'indiquer la grande tendance des corps allongés et rigides à prendre dans le réser-

voir urinaire une position transversale. C'est d'ailleurs sur cette donnée un peu vague, bien qu'exacte dans la majorité des cas, qu'il règle la manœuvre de son trilabe. Les autres auteurs ne sont pas plus explicites à cet égard. On trouve cependant, dans un article de Bœckel, une remarque originale sur la position particulière que seraient susceptibles de prendre dans la vessie, les sondes ou autres corps du même genre, creux et fermés à une de leurs extrémités. Suivant Bœckel, quand on place une sonde dans un récipient plein d'eau, le bout ouvert s'en dirige vers le fond, tandis que l'extrémité fermée surnage, grâce à la présence d'une bulle d'air retenue dans le cul-de-sac au dessus de l'œil. Nos expériences cadavériques n'ont aucunement confirmé cette observation; ce qui d'ailleurs était facile à prévoir, car les choses ne se passent pas de la même façon dans un réservoir fermé et à dimensions mobiles comme la vessie, et dans un vase librement ouvert, où la sonde peut se mouvoir en toute liberté, sans être gênée par le voisinage ou le rapprochement des parois.

Il est à peine besoin de dire que la position d'un corps étranger de quelque longueur est fatalement liée à la longueur des différents diamètres de la vessie, pour peu que ce corps soit assez résistant pour ne pas se laisser plier ou déformer par les parois contractiles du réservoir. Ce fut donc cette question des diamètres et de leurs dimensions comparées qui fixa tout d'abord notre attention, au début de nos recherches.

Notre premier soin fut de consulter à cet égard les différents traités classiques d'anatomie ; et il nous fut facile de constater que cette question était absolument laissée dans l'ombre. Sans doute les auteurs s'occupent, avec plus ou moins de détails, de la capacité absolue de la vessie, et surtout des intéressants rapports qu'elle contracte avec les parties voisines, selon ses changements de formes et de dimensions. Mais ils ont négligé, presque tous, d'indiquer la longueur des diamètres du réservoir aux différentes étapes de sa réplétion, ou de signaler tout au moins les rapports de

ces diamètres entre eux. Le professeur Sappey donne les chiffres de ces dimensions de la vessie dans l'état de dilatation moyenne : il attribue 12 à 13 c. au diamètre vertical 9 à 10 au transversal, 8 à l'antéro-postérieur. Ces chiffres ne sont exacts que dans les conditions de réplétion auxquelles ils répondent ; mais nous verrons qu'ils ne donnent pas une idée suffisamment précise de la valeur réciproque de ces diamètres, et de leurs modifications relatives, selon que la vessie s'éloigne en plus ou en moins de cet état de distension moyenne.

Civiale, dans « son Traité pratique sur les maladies des voies urinaires, T. I. p. 5 », accorde à peine quelques lignes à cette question. Cependant il fait remarquer avec raison que « *quand la vessie se distend à l'extrême, le sommet du* « *cône peut s'étaler à tel point que la tumeur est quel-* « *quefois plus large à ce niveau qu'en tout autre ré-* « *gion.* » Un peu plus loin, il résume le sens de la distension vésicale, en disant que « *la tumeur vésicale prend plus de* « *développement de bas en haut et d'un côté à l'autre que* « *d'avant en arrière.* » Disons immédiatement que, d'après nos recherches, la première partie seule de cette assertion est exacte ; pour ce qui concerne la seconde partie, dans toutes nos expériences, nous avons trouvé que le diamètre antéro-postérieur pouvait atteindre, par la distension, une mesure un peu supérieure à la longueur maxima du diamètre transversal.

Cette insuffisance de documents précis relativement au diamètre de la vessie, nous conduisit à instituer une première série d'expériences, destinées à résoudre autant que possible cette question des diamètres et de leurs variations absolues et relatives. Après ces premières recherches, nous pûmes dès lors, avec beaucoup plus de précision et de logique, diriger nos expériences relatives à la position occupée dans la vessie par des corps étrangers allongés et rigides.

Ce sont les résultats de ces recherches déjà anciennes que nous venons soumettre aujourd'hui à votre attention. Nous

n'avons pas jugé à propos de les publier plus tôt, pour la raison suivante. Les études expérimentales, bien qu'elles soient souvent destinées à éclairer ou à préparer les progrès de la clinique, ne sauraient cependant se passer de son contrôle. Les résultats obtenus sur le cadavre pouvaient être sujets à tant de causes d'erreur, malgré le soin apporté à varier les procédés d'expérimentation, qu'il parut préférable à M. Guyon et à moi, d'attendre pour vous faire les connaître que des observations cliniques leur eussent ajouté la sanction nécessaire. Dans plusieurs faits relatifs à des corps étrangers de la vessie, notre habile maître a eu, à plusieurs reprises, l'occasion de mettre à l'épreuve les indications fournies par les données de l'expérimentation. Il a pu reconnaître que ces indications étaient sérieusement utilisables pour la recherche des corps étrangers, et qu'elles supprimaient en grande partie les tâtonnements de l'intervention. Une intéressante leçon, professée récemment à l'amphithéâtre de l'hôpital Necker, et publiée dans les *Annales des maladies génito-urinaires* (avril 1884), a été spécialement consacrée au côté clinique et pratique de la question. C'est la partie expérimentale et, en quelque sorte, préparatoire du même sujet que j'ai l'honneur de vous présenter aujourd'hui.

Nous pouvons, ainsi que nous l'avons déjà indiqué plus haut, diviser nos expériences en deux séries : la première ayant pour but d'étudier les diamètres de la vessie à ses différents états, la seconde destinée à déterminer les positions que prennent ou que tendent à prendre les corps étrangers introduits dans la vessie, lorsqu'ils sont allongés et rigides, et les modifications résultant de leurs différentes longueurs.

Ce serait abuser de votre attention que de vous donner le détail de toutes les recherches auxquelles nous nous sommes livrés. Nous nous contenterons d'exposer les différents modes d'investigation auxquels nous avons eu recours, variant autant que possible les procédés de manière à ce qu'ils se prêtassent un contrôle réciproque, et cherchant toujours à nous rapprocher des conditions de la clinique.

Notre première série d'expériences a porté sur une trentaine de vessies d'adultes ou de vieillards. Nous avons eu soin de choisir des cadavres frais, non injectés, et entiers, de façon à ce que les rapports et la résistance des organes fussent aussi peu modifiés que possible. Une sonde en gomme étant introduite dans la vessie, nous poussions dans sa cavité une quantité variable de liquide, de manière à remplir et distendre plus ou moins le réservoir. La sonde était ensuite bouchée et liée solidement sur la verge, pour éviter tout écoulement. Alors, par une large fenêtre rectangulaire, obtenue à l'aide d'un lambeau taillé sur l'abdomen et rabattu sur le pubis, il nous était facile de constater la forme de la vessie en expérience et d'en mesurer les trois principaux diamètres.

Pour continuer les recherches, nous remettions en place tous les organes, simplement relevés au moment de l'examen, et le lambeau étant recousu, la cavité vésicale était remplie davantage ou évacuée en partie ; ou bien nous suivions à découvert cette réplétion ou cette évacuation, en observant les différentes étapes, et relevant en temps opportun les nouvelles mesures des diamètres vésicaux. Dans tous les cas, nos résultats ont été absoluments concordants, de sorte que nous n'aurons pas à tenir compte des différences de procédés dans l'exposé de nos conclusions.

Avant d'énoncer ces conclusions, nous croyons devoir faire la remarque suivante : la recherche de la capacité absolue de la vessie est inutile, et en quelque sorte illusoire ; les variations sont extrêmes à cet égard, et il suffit de savoir que, dans certaines conditions exceptionnelles de personnes, d'habitudes, de circonstances, etc., le réservoir urinaire peut emmagasiner des quantités énormes de liquide. Mais ces états particuliers ne sauraient présenter un intérêt sérieux pour le chirurgien, surtout au point de vue de la tolérance ou de la recherche des corps étrangers. Ce qu'il importe de connaître, ce sont les rapports des principaux diamètres entre eux, c'est le sens suivant lequel la vessie se développe, à mesure qu'elle se remplit.

Nous pouvons maintenant résumer dans les propositions qui suivent les résultats de notre première série d'expériences, relatives aux dimensions de la vessie :

1° Des trois diamètres principaux, transversal, antéro-postérieur et vertical, généralement admis dans la description du réservoir urinaire, le transversal est seul permanent, tandis que les deux autres ne deviennent réels que lorsque la vessie se remplit.

2° Le diamètre transversal, quel que soit le degré de réplétion de la vessie, ne varie que dans une mesure relativement restreinte : de telle sorte que, réduit à 6 ou 7 centimètres environ dans l'état de vacuité, il atteint, au plus 9 à 10 centimètres à l'état de grande réplétion.

3° C'est environ à égale distance entre le sommet de la vessie et sa limite inférieure, un peu plus près cependant de cette dernière, que ce diamètre transversal acquiert son maximum. Si l'on compare la vessie distendue à un ovoïde, il faut donc ajouter que c'est un ovoïde à peu près régulier, mais à grosse extrémité tournée en bas.

4° La distension de la vessie s'opère surtout dans le sens vertical. Dans un premier temps, elle prend une forme à peu près sphérique, par suite du développement sensiblement égal des deux diamètres vertical et antéro-postérieur, qui atteignent bientôt la mesure du transversal à peine modifié. Dans un deuxième temps, le diamètre antéro-postérieur achève sa distension. Dans un troisième temps, le diamètre vertical continue seul son évolution, et la complète en acquérant des dimensions plus ou moins considérables et dont il est difficile de fixer le maximum.

5° Le diamètre vertical de la vessie est donc celui suivant lequel elle est susceptible d'acquérir le plus grand développement ; mais le transversal, bien que relativement restreint dans sa mesure et dans sa distension, n'en reste pas moins le plus important à considérer, au point de vue du séjour des corps étrangers, car étant le seul constamment

effectif, il est seul constamment habitable pour des corps inflexibles ne dépassant pas une certaine longueur.

La deuxième série d'expériences a eu précisément pour but de contrôler la proposition qui précède, et qui est relative au séjour et à la position des corps étrangers, longs et rigides.

Nos recherches ont porté sur une dizaine de cadavres d'adultes ou de vieillards. Nous avons varié, autant que possible, les conditions expérimentales, au point de vue du mode d'introduction du corps étranger, de sa longueur, etc., ainsi qu'au point de vue du degré de distension de la vessie. Par des pressions exercées sur l'abdomen, nous avons également recherché, inutilement d'ailleurs, s'il était possible de modifier la position du corps étranger.

Nous n'avons expérimenté que sur des corps lisses et à extrémités mousses, de la grosseur d'une sonde de moyen calibre (n° 16 à 18 de la filière Charrière), et d'une longueur de 6 centimètres au minimum, de 12 à 13 centimètres au maximum. Nous avons laissé de côté les corps pointus ou irréguliers, dont la position peut être influencée par une foule de circonstances plus ou moins déterminées. Nous avons également rejeté de notre étude les corps assez flexibles pour subir l'action de la vessie contractée, et s'accommoder à tous les diamètres, en se pliant ou en s'enroulant. Les sondes et bougies en gomme, d'une certaine grosseur, nous ont paru pouvoir être utilisées, car elles sont assez résistantes pour conserver à peu près leur direction propre, bien qu'elles soient cependant susceptibles de mieux s'accommoder aux différents diamètres, que les corps rigides, tels que bouts de bois, manches de porte-plumes, crayons, tiges de métal, tubes en verre, tuyaux de pipe etc., avec lesquels nous avons également expérimenté.

L'introduction du corps étranger était pratiquée de différentes façons. Le plus souvent il était poussé par la verge, à l'aide d'une sonde, le doigt introduit dans le rectum, guidant son engagement dans la partie profonde de l'urèthre et lui servant de conducteur. Dans plusieurs expériences, nous

avons eu recours à une boutonnière périnéale. Nous devons faire remarquer que, dans tous les cas où le corps étranger avait une certaine longueur, plus de 7 à 8 centimètres, par exemple, il était nécessaire, pour qu'il pût se loger dans la vessie, que celle-ci fût plus ou moins remplie au préalable, soit par de l'urine, soit par une injection. Une fois l'introduction effectuée, nous recherchions, à l'aide du toucher rectal, du cathétérisme, et surtout, par une fenêtre pratiquée à la paroi abdominale, la position prise par le corps étranger. Puis modifiant la capacité vésicale, en laissant écouler, peu à peu, son contenu, ou en l'augmentant par une injection graduelle, nous pouvions constater l'influence de ces variations de distension, sur la position du corps mis en expérience.

Les résultats de cette série de recherches peuvent être résumés dans les propositions suivantes :

1° Les corps étrangers de forme allongée, introduits dans la vessie, tendent, d'une façon générale, à y prendre une position transversale. — Ce qui s'explique par la constance du diamètre correspondant.

2° Cependant, lorsque la vessie est très distendue, le corps étranger peut y prendre toutes les positions, de telle sorte que sa direction, indéterminée et variable avec les mouvements du viscère, ne peut plus être prévue.

3° Quand la longueur du corps étranger excède 8 à 9 centimètres, et qu'il est suffisamment rigide ou résistant pour ne pouvoir s'accommoder à toutes ces positions, il ne peut prendre place que dans une vessie plus ou moins remplie, et se loge suivant un des diamètres, vertical ou oblique.

4° Lorsqu'ils sont de dimension moyenne, et susceptibles de s'accommoder à tous les diamètres, les corps étrangers peuvent flotter dans la vessie pleine de liquide, si leur poids spécifique le leur permet. Mais les corps creux, tels que les bouts de sonde, etc., se remplissant de liquide, occupent toujours le fond de l'organe.

Nous rappelons en terminant que la vérification clinique

de ces deux données expérimentales a été faite par M. Guyon ; les conclusions qui précèdent ont été en partie empruntées à une leçon professée par notre excellent maître à l'hôpital Necker, et publiée, au commencement de cette année, dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires.*

L. HENRIET.

SUR L'INDURATION DES CORPS CAVERNEUX

Par M. le Dr TUFFIET,
Ancien interne des hôpitaux.

INTRODUCTION.

Les tumeurs des corps caverneux, depuis la description qu'en a faite M. Demarquay (1) 1877, n'avaient pas attiré l'attention des chirurgiens.

Dans ces derniers mois seulement, à la suite d'une communication de M. Verneuil à la Société de chirurgie, la question a été mise à l'ordre du jour. En même temps, fait si commun dans l'histoire de la médecine, les publications et les sociétés étrangères s'occupaient de cette lésion. Nous étions alors interne de M. le professeur Verneuil qui nous conseilla d'étudier ce point peu connu de la pathologie des organes génitaux. Le professeur, avec sa bonté habituelle, mit à notre disposition ses précieux documents.

Nous pûmes nous-mêmes en rassembler un certain nombre pendant l'année d'internat que nous venons de passer chez M. le professeur Guyon, qui nous fit profiter et de son expérience considérable et de ses conseils.

Enfin, nous avons voulu nous entretenir avec M. Ricord d'une affection qu'il a autrefois étudiée et dont il a vu tant d'exemples. Le savant syphiliographe nous a exposé son opinion à cet égard, et on la trouvera formulée dans le cours de ce travail.

---

(1) Demarquay. Traité des maladies de la verge. Paris, 1877.

HISTORIQUE.

Les tumeurs qui peuvent prendre naissance dans les corps caverneux, sont de deux ordres : les unes, de nature maligne, appartiennent à l'épithélioma propagé, et constituent une variété de cancer du pénis ; nous ne voulons point nous en occuper. Les autres, bénignes par excellence, sont constituées par des *dégénérescences fibreuses* de l'organe. Mais, sous cette désignation : dégénérescence fibreuse des corps caverneux, on a confondu une série d'états pathologiques fort différents, et comme cette confusion persiste même dans les traités récents, il est nécessaire d'établir une classification.

Déjà M. Ricord (1), en 1847, avait essayé de diviser toute induration des corps caverneux en traumatique, inflammatoire et syphilitique ; la dernière était de beaucoup la plus fréquente. Ces trois catégories sont en effet fort distinctes, mais nous croyons qu'il faut leur adjoindre une quatrième variété qui s'en éloigne par son étiologie et sa symptomatologie. C'est à cette dernière qu'on a donné le nom d'induration plastique des corps caverneux, de nodus des corps caverneux.

Etablissons d'abord qu'il s'agit d'une induration spéciale. — Une dégénérescence fibreuse des corps caverneux, peut apparaître à la suite d'une blennorrhagie phlegmoneuse qui a provoqué une phlébite du corps caverneux, et secondairement une induration persistante, c'est le mécanisme exagéré de la formation des rétrécissements de l'urèthre. De même la rupture d'un corps caverneux laisse à sa suite une cicatrice fibreuse formant nodus. Enfin ces organes érectiles peuvent être le siège de dépôts gommeux, allant jusqu'à la sclérose. Les observations de M. Ricord en font foi, M. Fournier (2) en a également donné une bonne

---

(1) Ricord, *Gaz. des hôpit.* 1847.

(2) Fournier, *Syphilis testicuris*. Jour. Ecole de médecine. 75 d. 125.

description. Dans tous ces cas, l'induration est secondaire, son étiologie et sa pathogénie sont connues.

Il n'en est point de même de l'affection que nous voulons décrire. L'induration dans ce cas est indépendante de tout état pathologique antérieur, elle naît spontanément, elle constitue à elle seule une maladie particulière, une entité morbide. C'est cette séparation nette et absolue du nodus du corps caverneux, qui n'est point faite dans les auteurs. Nous croyons cependant qu'il y a lieu de distinguer complètement ces diverses lésions, et c'est le tableau de cette induration spéciale que nous essaierons de tracer ici.

Cette affection est connue depuis longtemps; en 1743 (1), de La Peyronie lisait à l'Académie de chirurgie un mémoire sur quelques obstacles qui s'opposent à l'éjaculation naturelle de la semence. On y trouve, tout au long, l'étude de ces nodosités, le chapitre consacré *aux vices d'éjaculation causés par des tumeurs dures formées dans les corps caverneux*, est un véritable chef-d'œuvre de description. Les symptômes de cette affection et toutes ses conséquences y sont exposés au grand complet. Les différents auteurs qui ont écrit sur ce sujet n'ont guère ajouté à cette symptomatologie. Malheureusement la confusion régnait alors dans le domaine des maladies vénériennes. — Syphilis et blennorrhagie ne faisaient qu'un, si bien que l'auteur s'exprime ainsi au sujet de la nature de l'affection : « J'ai vu un grand nombre de personnes, lesquelles avec des accidents véroliques non équivoques, avaient en même temps de pareilles duretés les ayant traitées par les frictions mercurielles, j'ai observé que tous les accidents véroliques disparaissaient, les malades ont été parfaitement guéris, mais ils ne l'ont pas été des duretés des corps caverneux, lesquelles, pour l'ordinaire, ont resté dans le même état où elles étaient avant le traitement. » Malgré

(1) Mémoire de l'Académie de chirurgie. T. I. p. 423.

la résistance de l'affection au spécifique, de La Peyronie range les indurations au nombre des accidents syphilitiques. Il voit bien que la lésion diffère des accidents ordinaires, il en fait une lésion à part, mais une lésion vénérienne (2). Bérard, Boyer, Vidal de Cassis décrivent des indurations qui ressemblent aux nodus des corps caverneux, mais ils n'en font pas une étude complète. (Boyer, addition aux œuvres de Ph. Boyer).

Ricord en 1852 reprenait la question et nous avons vu ce qu'il en pensait.

Plus tard Kirby (1), en 1850, publiait dans le *Dublin medical journal* un mémoire sous le nom de « affection particulière du pénis. » Ce travail contient quatre observations ayant trait au nodus des corps caverneux, tel que nous l'entendons. Mais là encore l'observation XII nous semble relater un fait de syphilis.

Cependant nous devons reconnaitre que Kirby est le premier qui ait tenté de séparer nettement le nodus fibreux des autres altérations des corps caverneux, et que le premier également, guidé par la pathologie générale, il a cherché à rapprocher ces lésions des affections semblables du système fibreux. Il compare ces nodosités aux rétractions des aponévroses, il montre dans une observation remarquable des nodosités des gaînes tendineuses et de l'aponévrose palmaire, coïncidant avec une induration des corps caverneux, et comme les premières lésions ne sont que des manifestations de l'arthritisme, Kirby n'hésite pas à rattacher ces lésions du pénis à la même diathèse et plus spécialement à la goutte.

C'est avec cet auteur que commence réellement l'histoire du nodus de la verge, considéré comme maladie spéciale du système fibreux.

---

(1) Bérard. Dict. en 30 vol. art. pénis. Ch. ganglions du Pénis.
(2) Kirby. Analyse in. *Gaz. méd.* de Paris 1850, p. 676.

L'opinion du savant médecin de Dublin ne prévalut pas en France, et M. Diday, analysant le mémoire de la *Gazette médicale* de Paris, 1850, attaque vivement l'hypothèse étiologique de l'auteur. Pour lui, il y a simple coïncidence entre la goutte et les nodosités de Kirby, et il n'y a pas entre les deux, relations de cause à effet. « Si ces indurations sont consécutives à la goutte, c'est à une goutte qui n'a rien de commun avec le rhumatisme, dit le professeur de Lyon.

Malheureusement les auteurs qui s'occupent de la question pendant les années suivantes ne font que l'embrouiller.

C'est ainsi que Galligo (1) décrit dans le même travail toutes les indurations des corps caverneux, quelle que soit leur origine, traumatique ou syphilitique; aussi le tableau qu'il en trace est loin d'être clair et les documents qu'il présente ne peuvent guère être pris en considération.

Il en est de même des observations de Forget (2) à la Société de chirurgie, — de Scholz (3) dans le *Schmidt's Jahrbuch*. Ce sont là des faits de syphilis des corps caverneux qui n'ont rien de commun avec l'induration spéciale que nous étudions.

Quant à la description de Demarquay dans son livre sur les maladies du pénis, sa simple lecture montre que l'auteur, après avoir séparé nettement l'induration plastique des autres indurations, a confondu, au point de vue symptomatique, toutes les nodosités des corps caverneux.

La question en était là quand M. Verneuil, reprenant une idée émise par Marchal de Calvi (4), fit son importante communication à la Société de chirurgie, communication qui eut le double mérite, et de distinguer cette affection

---

(1) *Gazette de Paris* 1852 — *Gazette med. di Torino*, 1852.

(2) *Bulletin de la Société chirurgicale*, T. 2 page 262.

(3) Scholz, *Schmidt's Jahrbuch*, vol. 102.

(4) Marchal de Calvi. *Traité du diabète.* — Verneuil, *Société de chir.* T. VII, p. 826.

spéciale, et de la rattacher à une affection constitutionnelle, le diabète.

C'était une nouvelle campagne en faveur des idées de Kirby, et je dois dire qu'elle eut presque le même sort que la première. La société accorda bien droit de cité au nodus, mais MM. Trélat, Monod, Le Fort, Guyon (communication orale) ne lui reconnurent point de relations avec un état constitutionnel quelconque, goutte ou glycosurie. Malgré les observations de M. Duplouy (1) au congrès de Blois, qui vinrent confirmer la façon de voir du savant professeur, les indurations des corps caverneux sont encore regardées en France comme indépendantes d'un état constitutionnel. Il en est tout autrement en Angleterre. Suivant les idées de Kirby, Sir James Pagett (2), rattache l'affection à l'arthritisme.

« La persistance d'un suintement uréthral, ses rapports avec la goutte et autres maladies constitutionnelles est une affection des plus sérieuses, à cause de sa tendance à produire le rétrécissement qui est associé à ces affections et sans lesquelles la blennorrhagie seule ne pourrait le produire. Chez les goutteux, la production d'un tissu fibreux qui épaissit et contracte la couche externe de la paroi uréthrale, en provoquant de cette manière le rétrécissement, semble avoir le même processus que l'épaississement et la contraction des tissus palmaires. On peut comparer plutôt ce tissu fibreux à cet épaississement et à ces parties indurées de la gaîne des corps caverneux qui provoque la torsion de la verge pendant les érections, et qui effraie les malades en leur faisant croire à un cancer. Ces couches epaisses de tissu fibreux peuvent être senties des deux côtés, mais, le plus souvent, elles occupent la face dorsale

(1) Congrès de Blois, 1884. Association pour l'avancement des sciences.

(2) Clinique de Sir James Pagett. Préface de Verneuil.

du pénis ou la cloison du corps caverneux, et comme elles ne cèdent pas, comme le reste de l'organe, à la pression sanguine qui provoque l'érection, elles tiennent le pénis rigide et courbé de leur côté comme dans la chaude-pisse cordée. »

Plus récemment, quelques mois après la communication de M. Verneuil, Cameron lisait à la société médico-chirurgicale de Glasgow (1), un mémoire « sur les tumeurs goutteuses du pénis. » La description qu'en donne ce chirurgien répond exactement à ce que Kirby a décrit, le titre même de son mémoire montre qu'il considère ces tumeurs comme une manifestation directe du rhumatisme, et plus spécialement de la goutte.

L'histoire de ces indurations a donc passé par deux périodes bien distinctes, l'une où l'on a établi leur existence indépendante où on les a séparées des indurations syphilitiques inflammatoires ou traumatiques. C'est à de La Peyronie que revient l'honneur de cette découverte. L'autre où la question étiologique a surtout préoccupé les observateurs, c'est à cette période que se rattachent les noms de Marchal de Calvi, Kirby, Verneuil, Cameron. L'affection comme entité morbide n'est plus discutée, mais ses relations avec les diathèses laissent en désaccord les chirurgiens. Nous n'avons pas la prétention de juger ici cette controverse, nous n'avons point qualité pour le faire. Nous essaierons seulement de donner une description exacte de la maladie, en la séparant des divers états pathologiques avec lesquels elle a été confondue. Puis nous verrons, les observations en mains, à quelle théorie pathogénique nous devons nous rallier.

SIÈGE.

Si l'on en croit la description des auteurs, ces indurations prennent naissance en un point quelconque des or-

---

(1) Société médicale chirurgicale de Glascow, du 8 octobre 1879.

ganes érectiles : corps spongieux, gland, canal de l'urèthre, corps caverneux, seraient également atteints.

Les observations prouvent qu'il n'en est pas ainsi.

Dans tous les cas, l'affection occupe les corps caverneux. Tous les faits que nous avons observés — tous ceux que nous avons relevés, le prouvent — si l'on a décrit ces indurations dans d'autres points de la verge, c'est qu'on les a confondues avec des gommes ou des nodosités, suite de traumatisme.

C'est le cas pour les faits de Galligo et de La Peyronie, où les lésions ont cédé à des frictions mercurielles; de même les observations que rapporte Demarquay ont trait à des ruptures du corps spongieux à la suite de chaudes-pisses cordées.

Dans tous les faits où la lésion est spontanée, où l'histoire des malades est conforme à ce que nous allons décrire, les nodosités siègent dans les corps caverneux. Dans ces organes, la lésion n'est pas interstitielle, c'est toujours à la surface, dans l'enveloppe fibreuse, qu'elle s'est développée. C'est la cloison qui, dans presque tous les cas, est le point de départ du mal, et spécialement le point où les deux corps caverneux viennent se rejoindre en avant du pubis. Quand il existe plusieurs nodosités, on en trouve sur les parties latérales de cette gaîne, s'il en existe une seule, c'est dans la cloison qu'on la rencontre le plus souvent.

SYMPTOMATOLOGIE.

L'aspect que revêt cette induration est presque toujours le même. Elle se présente sous forme d'une plaque enchâssée dans l'épaisseur de la gaîne des corps caverneux, sans saillie à leur surface. Arrondie, ou plus souvent elliptique suivant le grand axe du pénis. Elle peut mesurer 10 à 30, m/m de longueur, sur 10 m/m de large ; sa surface est lisse, unie, sans granulations, ses bords sont nettement limités réguliers, mousses et faciles à séparer des parties ambiantes, grâce à leur consistance ferme.

Son épaisseur varie suivant le siège de la lésion, si bien qu'elle peut ressembler soit à une *plaque*, soit à *un noyau*. Est-elle accolée aux parois latérales du corps caverneux, elle ne dépasse guère un ou deux millimètres d'épaisseur. C'est un véritable châton de bague, suivant l'expression habituelle. Si au contraire elle siège sur la partie médiane de la verge, au niveau de la cloison des corps caverneux, on trouve à leur point de jonction, un noyau épais, occupant presque toute la hauteur de la cloison. *Ce noyau a la forme d'un coin* dont la base répondrait à la veine dorsale du pénis, et dont le sommet voudrait s'enfoncer entre les deux corps caverneux, absolument comme le corps d'Hygmore s'enfonce dans le testicule. De la base de ce coin naissent de petites ailes semblables aux cotylédons d'une amande, petites ailes qui vont, de chaque côté, recouvrir, dans une étendue plus ou moins grande, la surface des corps caverneux. Ce n'est, pour ainsi dire, que la base de la tumeur qui s'est étalée là, au niveau de l'enveloppe des organes érectiles.

Cette disposition un peu bizarre et facile à reconnaître a été constante dans tous les cas que nous avons observés.

Quelle que soit la forme de cette tumeur, sa consistance est spéciale, toujours ferme, dure, elle rappelle celle des fibrômes les plus indurés, elle peut donner la sensation d'un véritale cartilage, et même quelquefois elle acquiert une dureté pierreuse.

Notre description diffère complètement, à ce point de vue du tableau que présente Demarquay. Cet auteur divise ces néoplasmes en deux variétés, les unes dures, les autres molles et flasques. Nous n'avons rencontré dans aucun cas cette seconde variété, après avoir compulsé toute la bibliographie signalée dans l'ouvrage même dont nous parlons, nous n'avons rien trouvé de semblable. Il est possible que M. Demarquay ait été induit en erreur par d'autres néoplasmes du corps caverneux ; en tout cas, l'absence d'observations de ce genre, nous autorise à mettre en doute

cette deuxième variété de lésions. Généralement ces plaques sont uniques; dans quelques cas seulement on en trouve plusieurs disséminées le long du corps caverneux, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, et dans certains cas, même, elles forment un véritable blindage à ces organes érectiles.

Dans ces cas rares où les tumeurs sont ainsi dispersées, elles n'ont plus aucune forme régulière, et nous citons plus loin l'histoire d'un malade qui présentait ainsi une série de nodosités rappelant la forme et la disposition des graines d'un chapelet; mais au milieu de ces indurations de forme variable, on en trouve toujours qui affectent la disposition classique du chaton de bague et permettent ainsi de rattacher ces lésions à leur type primitif.

Au niveau de ces indurations, la peau et les enveloppes superficielles du pénis sont normales, elles glissent sur la plaque indurée.

Cette dernière, au contraire, est fixe, adhérente de toutes parts au corps caverneux, il est impossible de la mobiliser d'aucun côté, elle fait corps avec les enveloppes des organes ou avec la cloison.

Les *troubles fonctionnels* qu'elles provoquent sont nuls dans l'état de flaccidité de la verge, elles sont indolentes même à la pression.

L'émission de l'urine n'est point gênée, et si Demarquay signale, à propos de ces tumeurs, des troubles variés de la miction, c'est qu'il fait entrer en ligne de compte des lésions du gland et des corps spongieux, qui n'appartiennent pas à la variété d'induration que nous décrivons ici.

Il en est tout autrement pendant *l'érection*. De La Peyronie avait déjà noté les déviations de la verge et leurs conséquences.

« Si une des tumeurs dures du corps caverneux est située vers le milieu du corps caverneux droit, la verge, au lieu de se dresser en ligne droite, décrira un arc dont la

courbure sera du côté droit; si la dureté est du côté gauche, la courbure sera de même du côté de la dureté.

« Si le ganglion, le chapelet ou la dureté est dans la partie des corps caverneux qui regarde le périnée, la verge se courbera en bas, et elle se courbera en haut si la dureté est à la partie du corps caverneux qui répond à l'os pubis.

La courbure est toujours du côté où est la maladie; en voici probablement la raison : l'érection dépend de la dilatation ou du gonflement des cellules des deux corps caverneux ; s'ils se gonflent également, l'un des deux corps caverneux ne l'emportant pas sur l'autre, ils concourent également à la même action, et l'érection devra se faire en ligne droite; mais si la dureté ou un dessèchement dans quelque portion de l'un des deux corps caverneux, empêche la dilatation des cellules de cette portion, le corps caverneux sera, dans cet endroit, bridé, durci ou desséché; il s'y fera un enfoncement qui sera le centre de la courbure. »

Quand il existe une seule nodosité, la verge est donc déviée, elle présente une brusque coudure au point malade.

Dans les cas où la presque totalité de l'épaisseur des corps caverneux est atteinte, la partie antérieure de la verge ne se gonfle plus pendant l'érection, elle retombe sur le ventre, elle forme *fléau*, dit Ricord.

Si l'induration est limitée à l'un des côtés de la verge, le pénis se dévie latéralement, *il louche*, c'est un véritable strabisme pénien (Ricord).

Au contraire, une nodosité inextensible siégeant à la partie inférieure, donne à l'organe une forme un peu humiliante pour le patient, elle rappelle l'*erectio humilis* des anciens.

Beaucoup plus souvent c'est la face dorsale de la verge qui est le siège de la lésion, la courbure normale de la verge est exagérée et elle peut aller jusqu'à l'érection annulaire.

Il est cependant un cas où ces déviations peuvent man-

quer ; si deux nodosités siègent en un point diamétralement opposé, les lésions se compensent, le pénis est dans l'axe, mais comme il ne peut s'allonger normalement au milieu des indurations, il est rapetissé, tortueux, comme ratatiné en ce point. Les conséquences de ces indurations sont faciles à saisir.

Tout d'abord les tiraillements du tissu spongieux par ces brides inextensibles rendent l'érection un peu douloureuse; *le coït* difficile si la déviation est peu marquée, devient impossible si elle est très accentuée. A ce point de vue, les nodosités qui se compensent sont bien moins gênantes, car elles permettent l'accomplissement de cette fonction, et leur seul inconvénient réside dans les tiraillements que provoquent les distensions du pénis.

L'éjaculation est également gênée et le fait n'avait pas échappé aux anciens auteurs.

« La semence darde intérieurement, disait de La Peyronnie. » En effet, certains malades racontent nettement qu'ils éprouvent toutes les sensations qui accompagnent l'éjaculation, mais celle-ci n'a point lieu. C'est une véritable éjaculation sèche. Quelques minutes seulement après cette sensation, quand l'érection a un peu diminué, et quand la verge a perdu sa courbure, le sperme s'écoule en bavant. Ce phénomène est facile à comprendre: pendant une forte érection, la brusque coudure du canal obstrue la lumière et ce n'est qu'avec la diminution de tension des corps caverneux que la verge et le canal reprennent leur forme et leur perméabilité; heureusement, nous verrons que ces déviations sont l'apanage d'un âge où les fonctions génitales sont affaiblies et où, par conséquent, leurs inconvénients sont moins graves.

Il en est tout autrement quand, exceptionnellement, ces lésions apparaissent dans le jeune âge. Nous avons observé, dans le service de M. Guyon, un malade âgé de 26 ans et porteur d'une de ces nodosités. Les conséquences de ce vice de conformation ont été très remarquables. Ce jeune

homme, qui portait cette induration depuis l'âge de 18 ans, n'avait pu se livrer à aucun rapport sexuel à cause de la courbure exagérée de la verge en érection. Dès lors, il s'était livré à l'onanisme; les excès de masturbation déterminèrent chez lui des troubles du système nerveux, pour lesquels il était traité depuis longtemps, quand il entra à la salle des urinaires. Ce malade accusait des élancements dans la région périnéale, des points douloureux le long du rachis, en même temps, il se plaignait de fréquence de la miction, de sensation de picotements dans le canal, de douleurs lancinantes le long de la verge. Nous reconnûmes de suite qu'il s'agissait d'un faux urinaire comme le sont si souvent les masturbateurs. Le malade n'en était pas moins traité comme rétréci depuis plusieurs années. Les névralgies et la difformité dont il était l'objet lui avaient rendu la vie si insupportable que deux fois il avait tenté de se suicider.

Dans le cas présent, l'induration des corps caverneux eut donc de graves inconvénients, et l'impossibilité du coït qu'elle provoquait amena chez le malade une névropathie cérébro-spinale dont il n'est pas guéri et qui a mis son existence en péril.

Les faits de ce genre ne sont point rares, si la difformité de la verge n'est point grave en elle-même, elle provoque chez les malades qui en sont atteints un effet moral tout à fait inattendu. M. Fournier avait déjà insisté sur ce point. Ces malheureux ne cessent de se lamenter sur leur sort, ils vont consulter tous les médecins, réclamant toujours une opération qui leur est refusée; ils deviennent moroses, irritables et bon nombre avouent qu'ils sont tourmentés par des idées de suicide. Dans ces cas, on peut vraiment se demander si une intervention ne serait pas justifiée.

Telle est la symptomatologie de ces indurations, leur évolution est moins connue.

Nous avons interrogé avec soin les malades que nous

avons observés et, dans tous les cas, le processus a été le même: apparition d'un petit noyau très dur dans la verge, augmentation de volume extrêmement lente de cette induration, puis état stationnaire depuis longtemps. Dans les cas de nodosités multiples, l'évolution est identique; tantôt plusieurs de ces tumeurs apparaissent simultanément, tantôt elles progressent successivement, sans jamais acquérir un volume considérable. Quand elles ont les dimensions d'une noisette, elles s'arrêtent là. Peuvent-elles subir ultérieurement une atrophie; nous ne le pensons pas, car on trouve de ces lésions chez des vieillards de 60 à 80 ans, elles datent alors d'une dizaine d'années, et les malades affirment qu'elles n'ont pas changé de volume depuis bien longtemps. Ces altérations peuvent peut-être ultérieurement se transformer en tissu calcaire et constituer ces ossifications du pénis dont Demarquay, Lerminier et Velpeau (1) ont parlé. Cependant aucun fait ne le prouve. Quant à la dégénérescence cancéreuse, que revêtent si souvent les néoplasmes des vieillards, nous n'en avons rencontré aucun exemple.

L'évolution de ces nodosités est donc toute spéciale, ce sont des néoformations qui apparaissent vers la vieillesse, atteignent un petit volume et restent indéfiniment stationnaires.

Cette marche, a son importance au point de vue nodographique, comme nous le verrons.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'examen nécroscopique de ces tumeurs fait absolument défaut. Nous comptions bien, au début de nos études sur ce sujet, combler cette lacune. — C'est en vain que nous avons exploré les corps caverneux de tous les cadavres apportés à l'Ecole pratique depuis plusieurs mois.

En vain, nous avons exploré le pénis de 2.500 vieillards à Bicêtre et à Ivry, notre patience n'a eu d'égale que notre

(1) Demarguay. *Mal. du pénis.*

insuccès. Les malades que nous avons rencontrés sont bien portants. Cruveilhier (1) et Ricord (2) n'avaient pas été plus heureux dans leurs recherches.

Le premier se borne à signaler le fait sans y insister.

Ricord émet sur la structure de ces altérations l'hypothèse suivante. L'induration des corps caverneux est le résultat d'une phlébite plastique, les aréoles des tissus érectiles s'oblitèrent peu à peu, le tissu fibreux succède à l'exhalation plastique et s'organise de manière à faire obstacle à la pénétration du sang dans les points des corps caverneux où il existe.

Cette théorie, d'une phlébite spontanée, ne nous satisfait point, d'autant plus que c'est au niveau des enveloppes, ou dans la cloison des corps caverneux, que prend naissance la nodosité, et non pas aux dépens du corps vasculaire lui-même.

Cependant M. Ricord maintient son dire sur ce point *(Communication orale)*.

Nélaton admet, comme étiologie de ces nodosités, la rupture du tissu spongieux et un épanchement sanguin laissant à sa suite une induration. Mais, pourquoi cette rupture se ferait-elle ainsi sourdement et souvent à un âge où les érections sont peu fréquentes?

Du reste, ces ruptures ne peuvent se faire dans la cloison, c'est-à-dire dans un point où il n'existe pas de tissu spongieux.

Cette interprétation n'est valable que pour les indurations traumatiques, et non pas pour celles que nous décrivons.

C'est donc dans une dégénérescence de l'enveloppe élastique qu'il faut chercher le point de départ de l'affection. La description de ces enveloppes n'est guère com-

---

(1) Cruveilhier. Anat. Pathol. T. III.

(2) Ricord, Loc. cit.

plète dans les traités d'anatomie, aussi avons-nous d'abord fait l'examen de ces organes, et peut-être cet examen nous conduira-t-il à une conception logique de la maladie qui nous occcupe.

Tout d'abord la dissection au bistouri nous a montré une différence notable de ces enveloppes élastiques suivant les âges ; tandis que, chez l'enfant et chez l'adulte, (jusqu'à l'âge de 30 ans à peu près), la cloison et les enveloppes sont minces et souples, à partir de cet âge elles deviennent beaucoup plus épaisses.

C'est surtout chez les vieillards que ces altérations sont remarquables.

Si l'on pince entre les doigts la cloison du corps caverneux chez un adulte, c'est à peine si l'on constate une membrane résistante. Au contraire, chez les vieillards on trouve un septum épais de plusieurs millimètres, septum dur, résistant sous le doigt, formant comme une lame rigide entre les deux organes érectiles. C'est un fait que nous avons constamment rencontré chez tous les vieillards que nous avons explorés à Bicêtre et à Ivry.

Pour nos dissections, nous avons choisi de préférence les cadavres de gens âgés, dont les déformations articulaires prouvaient les antécédents d'arthritisme.

Sur trois de ces sujets, nous avons injecté le pénis et nous avons pratiqué des coupes transversales de l'organe.

L'enveloppe fibreuse, tendue par l'injection, présente une épaisseur de 1 à 2 millimètres ; beaucoup plus épaisse en arrière, elle diminue à mesure qu'on s'approche du gland. C'est surtout au milieu de la cloison qu'elle acquiert sa plus grande épaisseur. Le septum prend, à ce niveau, la forme d'un prisme dont la base répond à la veine dorsale, et dont le sommet se perd entre les deux corps caverneux. Il diminue l'épaisseur de la racine de la verge vers le gland. A son origine, au point où le ligament sus-pinéen vient se perdre sur la verge, il mesure jusqu'à 7 à 9 mm. d'épaisseur transversale; au voisinage du gland, ces dimensions

ne dépassent guère 3 mm. Dans l'espace intermédiaire, cette épaisseur varie de 5 à 7 mm. Mesurée en ces mêmes points, chez l'adulte, ses dimensions atteignent le 1/3 de celles que nous venons de signaler. Il existe donc physiologiquement un épaississement considérable de la cloison et de l'enveloppe fibreuse des corps caverneux chez les vieillards. Restait à savoir si cet épaississement consistait en une hyperplasie du tissu normal de ces enveloppes, ou s'il était le résultat d'une néoformation.

Des coupes de la cloison *chez l'adulte* nous ont fait constater que cette membrane est formée de tissus fibreux, faisceaux fibreux entrecroisés, et notable proportion de fibres élastiques irrégulièrement distribuées au milieu des faisceaux conjonctifs.

Chez les vieillards, la structure intime est identique; mais les proportions de fibres élastiques et de faisceaux conjonctifs ne sont plus les mêmes.

C'est à peine si l'on rencontre dans le champ du microscope (à 120 grossissements) une ou deux fibres élastiques. Ces éléments tendent à disparaître.

En somme, l'hyperplasie porte sur le tissu fibreux et non sur les éléments élastiques.

Nous verrons au chapitre suivant quel parti nous pourrons tirer de ces données anatomiques.

ÉTIOLOGIE.

L'étiologie de cette affection est, à coup sûr, un des points les plus obscurs et les plus discutés de son histoire.

C'est une lésion relativement *rare*. Sur 1,500 vieillards pris sans distinction, nous n'avons trouvé que 5 nodus des corps caverneux. M. Ricord, dans sa longue carrière médicale, n'en a vu qu'une vingtaine de cas.

Sur la question *de l'âge* auquel elle apparaît, tout le monde est d'accord : c'est sur les limites de la vieillesse, de 50 à 60 ans, qu'elles débutent. Elles peuvent se manifester beaucoup plus tôt, mais le fait est exceptionnel, et

l'observation de ce jeune homme dont nous avons parlé est unique à ce point de vue.

Il n'en est plus de même quand il s'agit de trouver une cause efficiente.

Le traumatisme, l'inflammation, la syphilis provoquent des lésions particulières qui n'ont rien de commun avec le processus morbide que nous décrivons.

Les anciens accusaient les excès vénériens, nous n'avons rien relevé de semblable dans nos observations (*Voy. de la Peyronie. Loc. cit*).

C'est sur le terrain diathèse, état constitutionnel, que s'est engagé le débat. Les uns avec Lefort, Trélat, Guyon, Ricord (*communication orale*) ne voient aucune connexion entre le nodus des corps caverneux et une diathèse quelconque. Les autres avec Marchal de Calvi, Verneuil, Cameron regardent l'affection comme liée à un vice de nutrition. Pour les deux premiers auteurs c'est chez les goutteux qu'on la rencontre. Pour M. Marchal de Calvi, pour M. Verneuil, c'est aux diabétiques qu'elle incomberait. D'ailleurs le différend qui sépare ces derniers observateurs n'est pas aussi considérable qu'on pourrait le croire. Les idées de M. Verneuil sur le diabète sont connues de tous ; l'éminent chirurgien range la glycosurie dans les manifestations de l'arthritisme, il place cette maladie à côté, mais dans le même cadre que la goutte ; dès lors rien d'étonnant à ce que Kirby et Cameron décrivent des tumeurs goutteuses que M. Verneuil rapporte au diabète.

En somme, deux opinions restent en présence : il y a ou il n'y a pas de relation entre les nodus des corps caverneux et l'arthritisme.

La question est difficile à résoudre, sans doute, les faits sont là qui jugent en dernier ressort ; mais ces faits sont peu nombreux et souvent les observations sont muettes au sujet des antécédents du malade.

Ce n'est guère que depuis la communication de Kirby et depuis celle de M. Verneuil que l'état constitutionnel des su-

jets atteints de cette lésion est recherchée et consignée. Si nous nous en tenons à ces faits nous arrivons à la proposition suivante :

Nous rapportons trente-cinq observations. De ce total brut nous devons séparer les faits dans lesquels aucun antécédent n'a été noté ; nous arrivons ainsi à vingt-six cas, sur lesquels quinze étaient goutteux et onze diabétiques.

Les chiffres précédents nous semblent fort concluants. L'affection est liée à la goutte et au diabète.

Cette relation des indurations des corps caverneux avec l'arthritisme étant admise, nous pouvons facilement arriver à une conception logique de la nature et du processus de la lésion. Laissons-nous, sur ce point, guider par l'anatomie et la pathologie générales.

L'évolution de cette nodosité la sépare de toutes les variétés de néoplasmes ; les tumeurs progressent indéfiniment, l'induration reste stationnaire. Chez les vieillards les néoplasmes affectent une marche rapide, et les tumeurs malignes sont l'apanage de la vieillesse. Au contraire le nodus constitue avant tout une affection bénigne, ce n'est donc pas un néoplasme proprement dit.

D'autre part, nous venons de voir que les enveloppes élastiques du pénis devenaient, avec l'âge, des enveloppes fibreuses. Comme telles elles sont exposées à toutes les modifications du système fibreux elles sont susceptibles de tous les processus pathologiques qui appartiennent à ce système.

Or, l'arthritisme, qu'il s'agisse de goutte ou de diabète, localise par excellence ses manifestations sur ce tissu. (Vigier, Th. de Paris, 1883). Les exemples en sont trop nombreux pour qu'il soit besoin d'y insister. Tophus, rhumatismes déformants, rétraction des aponévroses palmaires, plantaires, etc., dès lors rien d'étonnant à ce qu'elle frappe le tissu fibreux de la verge. Les nodus des corps caverneux nous semblent donc des dégénérescences des

tissus fibreux, des épaississements localisés de ce tissu, comme on en trouve dans les ligaments, les capsules articulaires et les aponévroses des vieillards arthritiques Ce n'est que par leur localisation dans une région éminemment élastique et par leurs conséquences curieuses qu'elles méritent une description spéciale.

Cette façon d'envisager ces lésions nous parait bien concorder avec l'évolution même des processus. De même que les rétractions aponévrotiques, elles apparaissent à un âge avancé, de même leur marche est lente et insidieuse ; enfin comme ces nodosités articulaires, elles atteignent un volume relativement minime, puis restent indéfiniment stationnaires sans subir ni dégénérescence maligne ni ulcération.

Leur pronostic est le même que celui de ces rétractions, ce sont des lésions qui gênent les fonctions de l'organe sans menacer en quoi que ce soit l'existence des malades, toutefois si logique que nous paraisse ce rapprochement, nous le donnons que comme une hypothèse et le moindre examen microscopique ferait bien mieux notre affaire.

Ce chapitre était terminé quand nous avons appris que M. Verneuil avait enlevé un de ces nodus (25 oct.). M. Leloir, à qui l'examen histologique a été confié, nous écrit: L'examen histologique de nodus montre qu'il est constitué par un tissu analogue à celui des kéloïdes : cellules embryonnaires en îlots tendant à la transformation fibreuse, peu de vaisseaux, trame fibreuse resssemblant à celle des cicatrices.

DIAGNOSTIC.

Si la pathogénie de l'affection est encore obscurcie, il n'en est pas de même du diagnostic.

Le plus souvent il est facile ; l'exploration de la verge, chez un malade qui accuse une courbure anormale de l'organe pendant l'érection, fait reconnaître de suite le corps du délit. Reste à déterminer la variété d'induration à laquelle on a affaire. Le siège de l'affection et les commémo-

ratifs suffisent à distinguer le nodus des corps caverneux, des indurations qui succèdent à des états pathologiques antérieurs.

Les nodosités *du cancer* peuvent se présenter sous la même forme. Mais elles succèdent toujours à un cancer du gland ou du fourreau; de plus, les noyaux siègent alors au centre du corps caverneux et non dans son enveloppe, enfin, s'il restait quelques doutes, la marche de la maladie, l'augmentation de volume, l'ulcération, l'engorgement ganglionnaire viendraient les dissiper.

Les indurations, *suites d'inflammation*, présentent des caractères spéciaux. Elles siègent dans le corps spongieux, autour du canal de l'urèthre, elles adhèrent intimement à la muqueuse; souvent elles l'entourent lui formant un demi-cylindre, ou un anneau complet. Ce sont autant de faits qui les séparent des indurations caverneuses. Les troubles fonctionnels qu'elles provoquent sont également differents, c'est la miction qui est gênée par ces nodosités.

Les malades qui en sont atteints présentent les symptômes d'un rétrécissement que la sonde permet de constater.

Enfin le malade accuse une ancienne blennorrhagie qui a donné naissance à cette nodosité.

Les indurations traumatiques des corps caverneux succèdent à une rupture de ces organes, le plus souvent dans un faux pas du coït. La douleur au moment de l'accident, le gonflement et l'ecchymose qui l'ont suivi, permettent d'établir l'origine de la lésion.

L'induration, elle-même a des caractères qui la distinguent du nodus. Elle siège dans l'épaisseur même des corps caverneux, et non pas à leur surface, elle est irrégulière, elle ne présente pas les contours lisses qui caractérisent l'induration plastique.

Quant à ces *dépôts calcaires* que Mac-Clelan a signalés au niveau de la cloison des corps caverneux, ils se re-

connaissent à leur consistance pierreuse, à leur défaut absolu de flexibilité et à leur longueur généralement plus grande.

Reconnaître une *induration syphilitique* d'un nodus est chose plus délicate.

Les corps caverneux peuvent être envahis (très rarement à la vérité) par des lésions spécifiques tertiaires.

Voici la description qu'en donne M. Fournier (1); cliniquement, ces lésions consistent en ceci : « Des nodosités dures, remarquablement dures, occupant une étendue variable de l'un des corps caverneux ou des deux corps caverneux, ce qui est beaucoup plus rare.

« Comme volume, elles sont généralement comparables à une noisette ou mieux à une petite olive allongée suivant le grand axe du corps caverneux.

« Comme siège, ces nodosités se produisent exclusivement dans la région pénienne des corps caverneux et à diverses hauteurs de cette région, le plus habituellement, vers le tiers postérieur de l'organe soit latéralement, soit vers la face dorsale.

« Elles ne donnent lieu à aucune douleur ni quand elles se développent, ni quand elles ont acquis leur croissance complète, elles se développent lentement, elles ne s'ulcèrent pas ».

Voici, à ce propos, un fait que M. Horteloup nous a permis de recueillir dans son service : Il a trait à une infiltration gommeuse précoce de la cloison des corps caverneux. Le malade était en pleine éruption syphilitique secondaire quand sont survenus les accidents.

OBSERVATION PERSONNELLE. — *Pseudo-nodus des corps caverneux chez un syphilitique à la période secondaire* : (*Gomme précoce des corps caverneux*).

Alexandre Ch..., 27 ans. Employé de commerce. Entré le 23 août 1884. Lit n° 22. Salle 9.

---

(1) Loc. cit.

Rhumatisme articulaire en Afrique. Pas d'autre accident arthritique. Deux blennorrhagies. La dernière il y a quatre ans Le tout bien guéri. Chancre syphilitique en mai dernier. Roséole 15 jours après. Les accidents persistent, et le malade entre à l'hôpital.

Roséole papulo-squameuse. Injections sous-cutanées de sublimé, puis, pilules de proto-iodure.

On dilate les rétrécissements produits par les chaudepisses antérieures

Le 5 octobre, le malade s'aperçoit d'une induration dans les corps caverneux. Erections un peu douloureuses.

Courbure antérieure de la verge, peu exagérée.

L'induration siège immédiatement en avant de la portion des deux corps caverneux.

La base de l'induration s'étale de chaque côté sur la face dorsale des corps caverneux, formant deux petites ailes au noyau central; cette nodosité mesure 2 centimètres et demi de long, sur 1 centimètre de large. La peau n'a pas changé d'aspect à ce niveau, et elle glisse sur la tumeur. Cette dernière est confondue avec l'enveloppe des corps caverneux — et la cloison, — mais elle n'affecte aucune connexion avec le corps spongieux, dont elle reste éloignée, et facilement séparable. Elle est d'une dureté fibreuse, et complètement indolente. L'érection est douloureuse. L'examen des urines est négatif.

M. Horteloup porte le diagnostic : « Induration syphilitique des corps caverneux, » et prescrit les frictions mercurielles.

La nodosité diminue peu à peu de volume, l'érection n'est plus douloureuse.

Le 29 octobre, il reste encore un noyau du volume d'une petite fève, siégeant dans la cloison des corps caverneux. Depuis dix jours, cette nodosité résiste à l'iodure de potassium, il est donc probable qu'elle persistera indéfiniment.

En somme, les caractères assignés par M. Fournier à ces gommes répondent exactement à ce que nous avons décrit

comme nodus; même siège, même volume, même indolence, la distinction ne paraît pas possible.

Le seul critérium, en pareil cas, réside dans l'administration d'un traitement spécifique suffisamment prolongé. La lésion fracastorienne cède, en partie, à la médication par le mercure. Elle diminue de volume, mais souvent elle laisse comme trace un petit noyau induré contre lequel toute thérapeutique est vaine. Ce nodus, reliquat d'une lésion syphilitique, peut être reconnu à ce fait qu'il a possédé à un moment de son évolution un volume beaucoup plus considérable qu'à l'époque où on le constate. Cette rétrocession est tout à fait caractéristique; elle n'existe pas dans l'induration plastique.

En tout cas, la thérapeutique par l'hydrargyre et l'iodure doit être tentée dans les cas d'induration des corps caverneux chez un syphilitique.

S'il s'agit d'une gomme, l'affection rétrocédera, si la médication reste sans effet, l'évolution antécédente de la maladie permettra de reconnaître s'il s'agit d'une lésion syphilitique scléreuse ou d'un nodus véritable.

(à suivre)

REVUE CLINIQUE

HOPITAL DE LA PITIÉ. — Service de M. le Dr Lancereau

Sphacèle de la paroi vésico-vaginale consécutive à une application de forceps; fistule vésico-vaginale; hernie de la face interne de la vessie qui se retourne et fait saillie dans le vagin; écoulement incessant des urines dans le vagin par les deux uretères qui, tiraillés, se dilatent et déterminent une atrophie légère des deux reins.

Observation recueillie par M. Œttinger,
Interne du service.

La nommée B., âgée de 83 ans, ménagère, est entrée le 20 mai 1884, dans le service de M. Lancereaux, à la Pitié, salle Lorain, n° 3. Elle présentait, lors de son admission à l'hôpital, des phénomènes qu'il était vraisemblable de rattacher à une suppuration des voies urinaires et qui consistaient dans les symptômes suivants: œdème des membres inférieurs, langue sèche, fuligineuse, ventre météorisé, température oscillant entre 37° et 38° 2.

Ce qui frappait le plus à l'examen des signes objectifs qu'elle présentait, était la présence, au niveau de l'orifice vulvaire, d'une masse volumineuse de la grosseur des deux poings environ, rougeâtre, légèrement sphacélée, et qui semblait être la vessie en prolapsus dans le vagin.

La douleur que notre malade accusait à la pression, même légère de cette masse, était telle qu'il ne fallait pas songer à la réduire; d'autre part, le toucher vaginal permettait de reconnaître la présence de l'utérus dans sa situation normal; le col seulement était désajusté, adhérent aux parois vaginales. En outre, la malade présentait une incontinence d'urine qui provenait, selon toute vraisemblance, d'une fistule vésico-vaginale ancienne, car voici ce qu'elle nous raconta: à l'âge de vingt-et-un ans elle eut un enfant, et

l'accouchement fut si laborieux, qu'on dut avoir recours à une application de forceps; elle aurait eu, dit-elle, à ce moment, une perforation de la paroi vésico-vaginale avec incontinence d'urine, et à plusieurs reprises, elle fut opérée pour cette fistule par M. Lisfranc, mais sans succès; elle reprit son travail, mais n'eut pas d'autres grossesses; depuis cette époque, du reste, elle a toujours souffert d'une incontinence d'urine complète; celle-ci s'écoulait sans cesse par le vagin.

Le prolapsus vaginal ne date que de seize ans; il serait donc apparu 46 ans après l'accident initial; facilement réductible jusqu'à ces derniers mois, depuis huit semaines seulement la réduction n'est plus possible; la tumeur fistulée s'est enflammée, sphacelée en partie, et elle saigne au moindre contact; de plus, continuellement souillée par l'urine, qui s'écoule incessamment, elle offre une odeur repoussante.

Dans les semaines qui suivent son admission à l'hôpital, la malade s'affaiblit progressivement; la température reste élevée, puis apparaissent des escarres sacrées très étendues qui déterminent les accidents ultimes. La mort arrive le 4 juillet 1884.

Voici les particularités relatives à l'anatomie pathologique des organes génito-urinaires, qui présentent un certain intérêt, soit par leur rareté, soit par leur mode étiologique.

La tumeur pultacée est constituée par la face interne de la vessie, qui s'est retournée pour ainsi dire en doigt de gant, et qui a entraîné avec elle le péritoine; aussi trouve-t-on au-devant du corps de l'utérus, une poche, analogue à un véritable sac herniaire revêtu à sa face interne par le péritoine, à sa face externe par la muqueuse vésicale; celle-ci présente de notables modifications; elle est lisse, ou présente des saillies comme à l'état normal; elle offre en outre sur la face postérieure, des plaques de sphacèle sur lesquelles notre attention avait été attirée par la vue

de la malade. Voyons quels étaient les rapports de cette hernie vaginale de la vessie avec les parois du vagin; celles-ci se confondent avec la muqueuse vésicale en formant un véritable anneau cicatriciel assez étendu tout autour de la partie, qui représenterait le collet du sac hernié; cette partie fibreuse est surtout très étendue en arrière et sur une si grande surface qu'il est impossible de dire ce qui appartient à la muqueuse vésicale, ce qui dépend de la muqueuse vaginale.

L'urèthre reste perméable dans sa partie antérieure, mais à l'aide d'un stylet on constate une imperméabilité absolue de son extrémité postérieure, qui est fusionnée avec les parties voisines, parsemée de cicatrices, et forme la partie antérieure de la paroi vésico-vaginale.

Quant au col de l'utérus, il est formé par un tissu fibreux adhérant aux parois du vagin épaissies, gonflées, atteintes d'une inflammation chronique; sur quelques points on trouve la muqueuse sphacélée dans sa partie supérieure.

Les deux urétères s'ouvrent sur la tumeur qui constitue la face interne de la vessie retournée et ce sont eux qui donnaient lieu à cet écoulement incessant d'urine dont souffrait la malade depuis si longtemps; tiraillés par cette masse, ils sont distendus, comme on le voit, dans le prolapsus de l'utérus et ils atteignent les dimensions d'un gros crayon; les bassinets sont également dilatés; quant aux reins, ils sont légèrement atrophiés, surtout dans leur partie corticale. Les bassinets et les urétères contiennent, en outre, une urine légèrement purulente; ils sont enflammés, rougeâtres, et c'est dans ces lésions que réside vraisemblablement la cause de la mort. Pas d'abcès cependant dans le parenchyme rénal.

Notons en outre que les trompes, l'ovaire adhèrent entre eux et à l'utérus, et que le péritoine, à ce niveau, est légèrement épaissi; est-ce là une péritonite ancienne, ou une péritonite déterminée par le prolapsus vésical? il serait difficile de le dire d'une façon positive.

Voici comment nous comprenons la série d'accidents qu'a présentés cette malade : à la suite d'un accouchement, gangrène de la paroi vésico-vaginale, puis fistule consécutive, celle-ci résiste aux traitements, et peu à peu, après bien des années, la face interne de la vessie fait saillie, peut-être sous l'influence de la pression de la masse intestinale sur la paroi vésicale, saillie dans la cavité du vagin : cette hernie augmente progressivement, puis enfin devient complète ; pendant toute cette période, on comprend la possibilité d'accidents inflammatoires ayant déterminé des adhérences du côté des organes pelviens.

ŒTTINGER,
Interne du service.

Cystite parenchymateuse consécutive à une néphrite diffuse.

Par M. le Dr Picard.

Une religieuse de quarante-trois ans, d'une bonne constitution m'est adressée par mon ami, le Dr G***.

Cette malade a été prise, au mois de septembre 1883 il y a, par conséquent vingt mois, d'envies fréquentes et pressantes d'uriner. Sa maladie a débuté subitement le soir, après une journée très fatigante, employée à lessiver le linge. En même temps que les envies d'uriner, la malade a ressenti une grande fatigue qui l'a contrainte, le lendemain et les jours suivants, à rester au lit plus tard qu'à l'ordinaire.

Depuis cette époque, cette malade n'a que de rares instants de répit : quand, par hasard, la journée a été bonne, la nuit est mauvaise et réciproquement; les envies d'uriner sont incessantes, la lassitude est toujours considérable.

Elle ne peut d'ailleurs dire si, au début de son affection, il y a eu douleur dans la région lombaire. Cependant, depuis lors, elle y ressent une certaine faiblesse. Quant à la quantité d'urine rendue dans les vingt-quatre heures, elle paraît plutôt moindre qu'à l'état normal, sans qu'on puisse cependant l'affirmer.

Mon ami G*** et un de ses confrères hésitent entre un cancer et un calcul. Toutefois l'interrogatoire de la malade ne vient pas à l'appui de cette hypothèse; elle n'a, en effet, jamais uriné de sang, ce qui fût arrivé dans l'un et l'autre cas. Du reste, un doigt dans le vagin et une sonde dans la vessie démontrent péremptoirement qu'il n'existe ni tumeur, ni corps étranger de la vessie et que l'utérus est sain ; la malade est, d'ailleurs, parfaitement réglée.

Si la sonde ne rencontre ni tumeur, ni corps étranger dans la vessie, elle permet de reconnaître, quand on saisit les parois de cet organe entre son bec et le doigt introduit dans le vagin, que celles-ci sont considérablement épaissies, et atteignent bien un centimètre. La surface interne de la vessie est parsemée de colonnes indurées, séparées par des cellules.

Au premier abord, j'avais pensé à une tuberculose vési-

cale. En effet, le père de la malade est mort jeune d'une affection pulmonaire, et l'un de ses frères a succombé à la phthisie.

Mais la malade, je viens de le dire, n'a jamais uriné de sang, elle n'en a pas non plus craché. De plus, l'exploration n'a pas été très douloureuse, ni suivie d'une exacerbation des symptômes. D'un autre côté, l'urine acide ne laisse déposer qu'une quantité minime de globules de pus, enveloppés dans un dépôt assez légèrement visqueux. Mais cette urine, exactement filtrée donne, par la chaleur et l'acide nitrique, un dépôt considérable d'albumine. Et, en effet, quand on pousse l'interrogatoire, on parvient à savoir qu'au commencement de cette année la malade s'est levée, plusieurs fois, avec les paupières inférieures gonflées, qu'elles sont quelquefois restées ainsi plusieurs jours. Qu'un matin même, l'une des mains était enflée. J'en conclus, comme l'indique le titre de cette observation, que cette malade, à la suite d'une journée fatigante et d'un refroidissement, a été prise d'une néphrite diffuse chronique d'emblée et que, sous l'influence de cette néphrite il y a eu, comme cela se voit souvent, envies fréquentes et pressantes d'uriner. Or, dans ces cas, la vessie se contractant souvent à vide et avec effort, il en résulte, forcément, une hyperthropie de sa couche musculaire.

On pourrait m'objecter que la cystite a été primitive et que, consécutivement, il s'est développé une néphrite interstitielle. A cela je répondrai que la cystite est bien rarement primitive et que, dans le cas présent, rien n'aurait pu la provoquer, en dehors de la néphrite, les organes contenus dans le bassin étant tous parfaitement sains. Ce serait prendre l'effet pour la cause.

Mon traitement a consisté à mettre cette malade au régime lacté et à lui prescrire du fer et des bains sulfureux. J'ai conseillé l'emploi de la digitale si le cœur faiblissait. Enfin, j'ai dilaté l'urèthre de manière à pouvoir y introduire le petit doigt, ce qui a beaucoup soulagé la malade, soulagement qui n'a fait que s'accentuer depuis plus d'un mois que l'opération a été faite. L'amélioration consécutive à la dilatation uréthrale, a continué en s'accentuant.

REVUE CRITIQUE

P. Jacquin. — Etude sur l'adénite inguinale dans la blennorrhagie. Th. Doct. Paris 1884. — « La blennorrhagie, conclut M. Jacquin, peut donner lieu à diverses variétés d'adénites inguinales :

« 1° Il est fréquent d'observer des inflammations polyganglionnaires qui apparaissent peu après le début de la blennorrhagie, sont peu douloureuses et rétrocèdent assez facilement chez les individus de constitution robuste.

« 2° Ces adénites peuvent persister ou se montrer chez les individus strumeux, et prendre alors tous les caractères du bubon strumeux avec toutes ses conséquences : suppurations, fistules, décollements, etc. Le bubon blenno-strumeux est alors constitué.

« 3° La blennorrhagie, pendant sa période aiguë, peut enfin donner naissance, dans la proportion de une fois sur quinze à vingt cas, à une adénite suppurée, généralement unilatérale et monoganglionnaire. Cette adénite se comporte à la façon des adénites aiguës simples.

« 4° Le pronostic de ces adénites est peu grave, sauf dans le cas de bubon blenno-strumeux.

« 5° Le traitement variera suivant les cas : on recommandera une hygiène sévère ; tout écart de régime sera proscrit ; les reconstituants seront ordonnés aux scrofuleux. Lorsque la suppuration, dans les cas simples, se sera montrée, on ouvrira largement et de bonne heure avec l'instrument tranchant, et la guérison ne tardera pas à survenir, à moins des complications qui peuvent frapper les plaies simples, l'érysipèle en particulier. »

Ces conclusions sont raisonnables, mais elles n'ajoutent rien à nos connaissances, et de plus, il serait aisé d'établir que le travail de M. Jacquin est incomplet à certains égards.

Le pronostic et le traitement des bubons blenno-strumeux, par exemple, auraient certainement mérité d'être étudiés avec plus de précision. — Nous n'aurions point formulé ces critiques, si l'auteur ne nous y avait invité par l'esprit général de son introduction. A l'en croire, l'histoire du bubon blennorrhagique est tout entière à faire ; il insiste sur la pénurie des documents; le Dr Ch. Hardy est, paraît-il, « le *seul* auteur qui ait esquissé une description un peu particulière du bubon dans la chaude-pisse, et Ricord, le seul chirurgien qui ait donné des observations concluantes. Bref, M. Jacquin nous présente l'adénite blennorrhagique comme une question des plus ténébreuses qu'il importe de doter au plus vite d'une monographie nouvelle.

Cette urgente nécessité se faisait-elle aussi vivement sentir? nous ne le pensons pas. En tous cas, M. Jacquin s'est trop avancé en nous promettant une monographie complète et originale. Son travail est simplement un résumé très sommaire de nos connaissances sur les bubons de la chaude-pisse.

L.-A.-P. Luna. — Etude sur les formes cliniques du cancer rénal. — Th. Doct. Paris, 1884. — Un peu plus d'ordre dans l'exposition et quelques conclusions résumant clairement les points maîtres de la question, n'auraient pas nui au travail de M. Luna. Mais, à cela près, nous nous empressons de le reconnaître, sa thèse est de celle qu'on lit avec intérêt et profit. L'auteur s'est, en effet, proposé de mettre en lumière les physionomies variées et complexes que peut affecter le cancer rénal, pour s'efforcer ensuite d'en dégager « une somme suffisante de déductions utiles, pour arriver autant que possible à reconnaître, même dans ses formes les plus irrégulières, le siège et la nature du mal. »

Pour atteindre ce but, M. Luna a fait un choix dans les observations nombreuses qu'il a compulsées, et les faits intéressants qu'il a groupés lui ont suggéré une série de développements instructifs. — Nous ne saurions les analyser en détail, mais voici quelques-unes des généralités qui servent

d'avant-propos à la thèse de M. Luna. Elles donnent un aperçu suffisant des idées soutenues par l'auteur.

« La triade classique comme les hématuries, les douleurs, la tuméfaction rénale ne s'observe pas toujours, il s'en faut; du reste, on connaît bien, depuis Rayer, le cancer latent du rein. Mais, entre les deux pôles extrêmes, entre la forme régulière complète et la forme que caractérise seulement une cachexie progressive, il y a place pour les variétés les plus nombreuses, les plus imprévues, les plus étranges. La phrase symptomatique, pour garder l'expression de Trousseau, n'est souvent que balbutiée. Tantôt la maladie se révèle exclusivement par une douleur aussi peu fixe dans son intensité que dans son siège; tantôt l'hématurie, intermittente ou continue, demeure du commencement à la fin, le seul indice du cancer; ou bien, au contraire, la dégénérescence rénale parcourt toutes ses phases, sans qu'on puisse constater la plus légère altération des urines; tantôt enfin, la tumeur abdominale constitue l'unique phénomène pathologique appréciable. Ce n'est pas tout. — A côté des formes frustes, il faut placer les cas où l'affection cancéreuse, tout en se manifestant par ses signes ordinaires, revêt une physionomie spéciale qu'elle emprunte à des complications de voisinage, à des coïncidences, à la généralisation de la diathèse. — En de telles conditions, le diagnostic est chose fort délicate, et l'on conçoit sans peine qu'un cancer du rein, reconnu à l'autopsie, ait été pris, du vivant du malade, pour un cancer du foie, de l'estomac, de la rate ou de l'os iliaque; pour un anévrysme de l'aorte ou de l'artère rénale; pour des tubercules de l'intestin, voire même pour une grossesse. »

J. Jaulin. — Du traitement des néphrites par la digitale. — Th. Doct. Paris, 1884. — Pour écrire sa thèse M. Jaulin s'est surtout inspiré des travaux de M. Lécorché, et c'est dans le service de M. Ball qu'il a recueilli les quelques observations personnelles qui servent de base à son travail. — Cette double garantie suffit à recommander les

conclusions générales de l'auteur à l'attention des praticiens.

M. Jaulin recommande la digitale dans le traitement des néphrites aiguës. Elle abaisse le chiffre de l'albumine en élevant d'autre part la quantité des urines et celle de l'urée. — Dans les néphrites chroniques, si l'on ne peut arriver à guérir le mal par l'administration de la digitale, on prolonge souvent, pendant de longues années, l'existence des individus qui en sont atteints. — D'après M. Jaulin, les deux seules circonstances susceptibles de contre-indiquer ce mode de traitement sont la dégénérescence graisseuse du cœur, et l'intolérance de l'estomac pour le médicament.

A. — A. Gillard. — Contribution a l'étude du vaginisme. — Th. Doct. Paris, 1884. — Basée sur une seule observation personnelle, la thèse de M. Gillard n'en mérite pas moins l'attention, car on y trouve un résumé clair et suffisamment complet des principaux travaux auxquels le vaginisme a donné lieu. Nous reproduisons ici les conclusions générales de l'auteur. Elles sont justes et conformes aux enseignements de l'observation clinique. Il est toutefois regrettable que M. Gillard n'y ait pas introduit ce précepte, capital à notre avis, que dans le traitement du vaginisme il est formellement indiqué d'épuiser toutes les ressources du traitement médical avant d'en venir à l'intervention chirurgicale.

« 1° Le vaginisme est constitué par la contracture des différents muscles du périnée :

« A. Il est *vulvaire* lorsque c'est le muscle constricteur du vagin qui en est cause.

« B. *Périnéal*, lorsque le périnée musculaire est contracturé, et plus particulièrement le muscle transverse du périnée (Verneuil).

« C. On doit, selon nous, réserver le nom du vaginisme *postérieur* à la contracture des faisceaux inférieurs du releveur de l'anus.

« 2° Cette contracture est l'expression d'un réflexe parti du conduit génital de la femme ou des régions adjacentes.

« 3° — A. Au point de vue du traitement, la dilatation forcée, suivant la méthode du professeur Verneuil, nous semble le procédé de choix ; car elle s'applique aux trois formes du vaginisme.

« B. En dehors d'elle, on devra être éclectique et employer soit la dilatation simple, soit les méthodes sanglantes, selon les circonstances. »

B. Boudaud. — Du traitement de l'orchite par la compression et la sudation. — Th. Doct. Paris 1884. — L'auteur passe en revue les causes, la fréquence, les symptômes et l'anatomie pathologique de l'orchite blennorrhagique dans une série de paragraphes qui ne dénotent pas une étude bien sérieuse des documents importants que nous possédons sur ces questions. — M. Boudaud aurait donc mieux fait d'en arriver, sans autre préambule, à l'exposé des raisons qu'il invoque pour établir que le pansement de Langlebert constitue « le traitement le meilleur et le plus pratique de l'orchite blennorrhagique. »

Ce pansement n'est autre chose qu'une sorte de compression ouatée, exercée à l'aide des trois pièces de pansement suivantes : 1° une couche épaisse de coton cardé, 2° un morceau de toile de caoutchouc, 3° un suspensoir en toile de forme triangulaire. L'élasticité du coton rend la compression très régulière et l'interposition d'un tissu imperméable détermine une sudation abondante au niveau des téguments scrotaux. — « On peut encore exagérer la sudation en saupoudrant le coton cardé avec de la chaux éteinte et du chlorhydrate d'ammoniaque en poudre ». — L'état aigu lui-même. fût-il accompagné d'un état fébrile accusé, n'est pas, au dire de l'auteur, une contre-indication à l'emploi de ce pansement, dont les avantages inappréciables se résument ainsi qu'il suit : « Application du bandage facile, prompte, non douloureuse, n'exposant à aucun accident sérieux. Compression et

immobilisation parfaites. Sudation inévitable. Suppression presqu'instantanée de la douleur. Facilité procurée au malade de se lever, de marcher, en un mot de continuer sa vie ordinaire. Guérison s'opérant d'une manière relativement rapide (de 13 à 20 jours). » — On le voit, l'admiration de M. Boudaud pour le pansement de Langlebert va jusqu'à la ferveur.

Nous sommes loin de partager les mêmes sentiments. Il y a d'abord, dans le plaidoyer de M. Boudaud, des arguments pour le moins bizarres. Ainsi, nous ne voyons pas que les succès de la « compression dans le traitement des anévrysmes » soit une preuve à l'appui des bons effets de la compression dans le traitement de l'orchite. — D'autres arguments sont peu concluants et si la compression n'avait, par exemple, d'autre avantage que la rapidité de son action, elle serait peu défendable, car les chiffres assignés par l'auteur à la durée du traitement par la compression, diffèrent bien peu de ceux que donne le traitement classique par les antiphlogistiques et le repos. — Mais laissons ces critiques de détail.

La compression dans le traitement de certaines variétés d'orchites a dès longtemps fait ses preuves et nous sommes tout disposés à reconnaître que le « pansement de Langlebert » permet d'exercer cette compression dans des conditions avantageuses. Mais M. Boudaud aurait dû borner là son panégyrique. Avancer que la compression est indiquée *dans tous les cas*, laisser entendre qu'elle ne provoque *jamais de douleur* et que, même dans les *cas aigus*, le pansement de Langlebert permet aux malades de marcher, c'est promulguer une série d'exagérations, sans aucun bénéfice pour la cause de la compression ouatée dans le traitement de l'orchite.

PORTAFAX. — QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LA DISSOLUTION DE LA PIERRE DANS LA VESSIE. — TH. DOCT. PARIS, 1884. — La substitution des dissolvants aux instruments

dans le traitement de la pierre est un rêve que les calculeux de tous les temps ont sans doute caressé, et l'on sait qu'à différentes époques, quelques chirurgiens ont eux-mêmes poursuivi la solution de ce problème. Les dernières tentatives faites dans cette direction ne remontent pas très loin. En 1825, « plusieurs chirurgiens, Leroy d'Etioles était du nombre, tentèrent d'emprisonner le calcul dans des poches en tissu de platine ou d'amiante, destinés à protéger les parois vésicales pendant la mise en contact de la pierre avec des agents assez puissants pour la dissoudre. » Avant cette époque, on s'était borné à poursuivre la destruction des calculs en injectant dans la vessie des agents dissolvants nécessairement très dilués. L'idée d'isoler le calcul pour l'attaquer en toute sécurité par des acides puissants et concentrés, constituait donc un progrès. Mais ce qui restait à trouver, c'était une instrumentation appropriée et un manuel opératoire possible à exécuter.

De 1844 à 1846, Deleau, Douillet et Dumenil (de Coutances), imaginèrent des instruments plus ou moins compliqués. Mais l'hyménophore du Dumesnil n'eut pas plus de succès que litholyseur de Douillet, et la lithyménie comme la litholysie est rapidement tombée dans un profond et légitime oubli. Aussi bien, M. Portafax doit-il renoncer à cette première illusion que la dissolution des calculs par les agents chimiques est « une question épineuse par elle-même et divisant encore aujourd'hui les opinions les plus autorisées. » La question est épineuse sans doute, mais elle ne divise plus personne et, depuis 1846, la thèse de M. Portafax est avec un mémoire publié en 1873 par Pignoni, le seul travail où l'on ait essayé de soutenir à nouveau la possibilité de dissoudre les pierres par des injections intravésicales.

Certes, la recherche du mieux est toujours respectable, et M. Portafax, aussi bien que Pignoni, ne saurait être blâmé d'avoir conçu le généreux dessein de perfectionner nos moyens d'action chez les calculeux; mais, dans le cas par-

ticulier, le mieux qu'il nous propose est certainement l'ennemi du bien que nous possédons.

Pour s'en convaincre, il suffit d'examiner un instant le manuel opératoire conseillé par M. Portafax : 1° introduire une canule métallique droite de 8 millim. de diamètre dans la vessie. 2° Saisir le calcul avec un litholabe (instrument de préhension à deux ou trois branches) préalablement introduit dans la canule métallique. 3° Introduire, à l'aide d'un mandrin, un sac de caoutchouc jusque dans la vessie, en le faisant passer dans la canule métallique, à côté du lithobale. 4° Mettre, par un tour de main (qui serait plus qu'un tour de maître), la pierre dans le sac. 5° Retirer alors canule métallique et litholabe, pour introduire dans ce sac une sonde à double courant et procéder à la dissolution du calcul par un courant continu d'un liquide composé de deux parties d'acide nitrique et d'une partie d'eau.

Ainsi, pour n'envisager que le temps principal de l'opération, il est entendu que l'urèthre doit, à un moment donné, contenir à la fois, une canule, un litholabe, un mandrin, un sac de caoutchouc et que, sans coup férir, on pourra mettre ce calcul dans le sac! Cela est facile à écrire, mais est-ce possible? M. Portafax n'a pas même expérimenté sur le cadavre. Aussi, pas plus aujourd'hui qu'au temps de Douillet, nous n'en sommes à discuter la valeur de la méthode. Ce qu'il faudrait d'abord prouver, c'est la possibilité de l'opération. Or, M. Portafax n'y a pas mieux réussi que ses rares prédécesseurs. Pignoni avait au moins une excuse. Son mémoire sur la lithoclysmie avait été rédigé au Gabon, après les fatigues d'une longue traversée. Mais M. Portafax n'a vraiment pour lui aucune circonstance atténuante. Pour défendre une opération rangée par tous au nombre des chimères chirurgicales, et pour en proclamer les « nombreux avantages », il s'est, en effet, contenté de faire des expériences « sur table et avec des vessies artificielles. » C'est vraiment faire trop bon marché des garanties scientifiques les plus élémentaires. A la vérité, M. Portafax s'engage à

présenter à la Société de chirurgie, un certain nombre d'expériences concluantes. » Mais, s'il tient parole, nous l'engageons vivement à modifier les bases de son plaidoyer et jusqu'à plus ample informé, la lithoclysmie de Pignoni, même perfectionnée par M. Portafax, mérite évidemment le même sort que la litholysie de Douillet.

PAUL SEGOND.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

Taille rénale dans un cas de néphrite calculeuse, par le Dr Daniel Mollière, chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu de Lyon. (*Lyon médical*, 15 février 1885). — L'opération pratiquée dernièrement par M. D. Mollière n'est pas, à proprement parler, une taille, puisque d'après les détails de l'observation on n'a pas essayé d'enlever le calcul rénal. Ce n'est même une néphrotomie, puisqu'il n'y a pas eu d'incision du rein. Le titre de *ponction du bassinet* au travers du parenchyme rénal à l'aide du thermocautère lui conviendrait mieux, suivant nous. Voici d'ailleurs le résumé de ce fait intéressant :

Il s'agissait d'une femme de 50 ans, ayant eu, deux ans auparavant, d'atroces coliques néphrétiques *à gauche*, coliques suivies de l'expulsion de plusieurs calculs; puis, survint de la polyurie qui persista pendant quelques mois, sans altération notable de la santé générale. Au bout d'un certain temps, coliques néphrétiques *à droite*, auxquelles succéda cette fois une anurie progressive. La malade n'avait pas rendu une goutte d'urine, et sa vessie était vide depuis cinq jours, quand le chirurgien la vit pour la première fois.

Après quelques jours d'expectation, pendant lesquels se manifestèrent des symptômes très nets d'urémie (céphalalgie intense, dyspnée, vomissements, œdème du poumon et des membres....) M. Mollière se décida à intervenir chirurgicalement, après avoir posé, avec M. Lépine, le diagnostic suivant :

1° Le rein gauche, primitivement malade, n'est plus le siège d'aucune douleur, ni spontanée, ni à la pression ; depuis longtemps, il y a anurie : donc il ne fonctionne plus, il est atrophié.

2° Le rein droit est douloureux ; il y a anurie : donc un calcul empêche les urines, que ce rein sécrète encore, de s'écouler par l'uretère du côté droit.

3° La polyurie indiquée par la malade laisse des doutes sur l'état de ce rein ; mais on ignore quelle était la composition de l'urine rendue. On est donc en droit d'espérer que le rein droit fonctionne encore au moins en partie.

Par une incision lombaire de dix centimètres, comme celle de la néphrotomie classique, le doigt arrive sur l'extrémité inférieure du rein hypertrophié, mais il ne peut atteindre son hile. La pointe du thermocautère est alors enfoncée de 4 centimètres dans le parenchyme rénal, en dedans et en avant vers le bassinet, et immédiatement un flot d'urine jaillit par cette ouverture, où on laisse un drain à demeure. Pansement à la ouate salicylée.

Pendant deux jours, les symptômes urémiques s'amendent et le drain donne issue à des quantités considérables d'urine ; mais, le troisième jour, la malade succombe à une nouvelle attaque de coma urémique, sans aucune complication du côté de la plaie et sans que l'urine ait cessé un seul instant de s'en écouler abondamment.

A l'autopsie, on trouva le *rein droit* énorme (longueur : 20 centimètres ; poids : 365 grammes). La plaie opératoire se présentait sous forme d'un trajet cylindrique, long de 4 centimètres et aboutissant dans le bassinet. Celui-ci était rempli complètement par un calcul moulé sur sa cavité, ayant la forme classique, *en éléphant*, et dont un prolongement oblitérait l'uretère. Plusieurs noyaux calculeux étaient disséminés dans le parenchyme rénal.

Le *rein gauche* (75 grammes) était transformé en un kyste, contenant un liquide incolore et inodore, et l'uretère n'était plus représenté que par un cordon fibreux à peine perméable.

Histologiquement, M. Chandelux a constaté que l'hypertrophie énorme du rein droit était constituée surtout par du tissu conjonctif, tandis que les éléments essentiels (glomérules et tubuli)

étaient atrophiés et relativement rares. Quant au rein gauche kystique, on n'y trouvait plus que de rares ilots de tissu rénal reconnaissable; en plusieurs points, on rencontrait des tubuli sans épithélium.

M. D. Mollière fait suivre son intéressante observation de ces conclusions:

« On voit ainsi ce que nous sommes en droit d'espérer de l'intervention chirurgicale dans les lésions rénales. Il est certain que, dès les premiers signes de polyurie, il eût été indiqué de faire la néphrotomie à droite. En enlevant six mois plus tôt le volumineux calcul que nous avons trouvé, on aurait pu enrayer la marche de la sclérose du rein droit. On voit aussi que l'on peut frayer une voie à l'urine à travers le parenchyme rénal, quand l'ouverture directe du bassinet est impossible en raison de l'hypertrophie de l'organe. »

Indications de l'uréthrotomie externe dans les ruptures traumatiques du canal, par le Dr Bourdaux, de Fleurance (Gers). (*Concours médical*, 14 février 1885). — Avec un très remarquable sens clinique, l'auteur s'attache à combattre la phrase suivante, tirée d'un article précédemment paru dans ce même journal: « Lorsqu'on se trouve en présence d'un cas de ce genre (rupture traumatique), que l'accident soit immédiat ou qu'il remonte à plusieurs jours, qu'il y ait déjà infiltration, il n'y a qu'une seule conduite à tenir: c'est d'éviter que l'urine ne s'infiltre, à chaque miction nouvelle, dans la perte de substance causée par la rupture, et, pour ce faire, il faut mettre à demeure une grosse sonde qui favorise la cicatrisation de la plaie du canal en empêchant l'infiltration... »

S'appuyant sur la pratique de tous les chirurgiens autorisés, qui, en pareil cas, font l'uréthrotomie externe, M. Bourdaux reproduit les principaux arguments qui militent en faveur de cette conduite, d'après le professeur F. Guyon et son élève, le Dr Eug. Monod (de Bordeaux). Dans ces cas, ajoute-t-il, le cathétérisme est rendu extrêmement difficile, quand il n'est pas impossible. Il est dangereux quand il ne réussit pas, et il le reste même

quand il semble couronné de succès. Il provoque, en effet, de nouvelles hémorrhagies, lorsque celle du début est arrêtée, car la sonde va buter dans tous les points, si ce n'est sur le bout postérieur du canal. Dans le cas, enfin, où elle pénètre dans la vessie (rare exception !), elle n'empêche aucunement l'infiltration d'urine qu'elle semble favoriser plutôt. Avec l'uréthrotomie externe d'emblée, tous les accidents immédiats de la rupture traumatique du canal sont conjurés, ainsi d'ailleurs que le rétrécissement consécutif qui reste inéluctable, lorsqu'on s'est borné à pratiquer un cathétérisme que le hasard seul a pu rendre heureux.

Nous nous associons sans réserve à cette doctrine, qui est celle de l'Ecole de Necker.

INSTILLATIONS URÉTHRALES DE CHLORHYDRATE DE COCAÏNE, par le Dr PICARD (*Journal de médecine de Paris*, 14 février 1885). — Malgré les résultats assez différents obtenus jusqu'à présent, par les applications intra-uréthrales de chlorhydrate de cocaïne, plusieurs chirurgiens, se basant sur l'heureuse action de ce médicament sur l'œil et le larynx, ont à nouveau essayé cette médication topique du canal. C'est ainsi que le Dr H. Picard communiquait dernièrement (15 janvier), à la Société de médecine pratique, les deux observations suivantes :

Dans la première, il s'agit d'un malade qui, depuis deux ans, éprouve dans la verge, surtout au niveau du gland, des douleurs telles que, souvent pendant la marche, il est obligé de s'arrêter. Aucun antécédent ni héréditaire, ni personnel qui permette de soupçonner la tuberculose. Un seul écoulement, très promptement guéri, en 1873. Actuellement, mictions assez fréquentes le jour; jamais d'hématuries. L'exploration méthodique de la vessie montre qu'il n'existe pas de calcul; la prostate, qui ne fait aucune saillie dans le rectum, est sensiblement surélevée du côté de l'urèthre. Instillation dans la portion membrano-prostatique de 12 gouttes d'une solution à 2 1/2 p. 0/0 de chlorhydrate de cocaïne.

Trois jours après, diminution notable des douleurs, quoique l'urine soit devenue purulente: nouvelle instillation de 20 gouttes, suivie de trois autres de 25 gouttes chacune, à trois jours d'inter-

valle. — Au bout de trois semaines, le malade se déclarait parfaitement guéri.

La seconde observation a trait à un homme de 44 ans, typographe, atteint d'urèthro-cystite, consécutive à un écoulement dont le début remonte à cinq mois et qui n'est pas encore complètement tari. En outre, il existe une douleur au gland, moins violente que chez le précédent malade, avec démangeaisons et picotements dans l'urèthre, accompagnés de fréquentes envies d'uriner. Ces symptômes ayant résisté à plusieurs instillations d'une solution de nitrate d'argent à 1/50, M. Picard pratique tous les trois jours une instillation de 25 gouttes d'une solution de chlorhydrate de cocaïne à 2 1/2 0/0 dans la portion membrano-prostatique. A la troisième, ce malade comme le précédent, se déclarait guéri.

Rétention d'urine chez un enfant de six mois, par le D[r] X. Arnozan (*Journal de médecine de Bordeaux*, 1[er] février 1885). — La rétention complète de l'urine est un accident assez rare chez les enfants du premier âge, pour que les traités classiques en fassent à peine mention. M. Arnozan vient d'observer un fait de ce genre.

Un garçon de six mois, en travail de dentition, mais vigoureux et bien portant, et sans antécédents pathologiques héréditaires, ni personnels, n'a pas uriné depuis 36 heures ; cris, vomissements, efforts, globe vésical à l'hypogastre dur et volumineux. Les testicules ne sont pas dans les bourses. Cathétérisme facile avec une très petite sonde en gomme (130 grammes d'urine limpide, mais foncée) qui soulage le petit malade : le soir, nouveau cathétérisme

Le lendemain, l'agitation et les vomissements recommencent; deux cathétérismes dans la journée : un testicule est descendu.

Le surlendemain, on trouve les deux testicules dans le scrotum, A partir de ce moment, l'enfant est sondé trois fois par jour; aussi son état général devient-il satisfaisant. Néanmoins, au bout de quelques jours, l'urine est purulente, quoique l'on ait pris la précaution de laver soigneusement la sonde dans une solution d'acide borique après chaque cathétérisme.

Dans l'intervalle des sondages, les langes du petit malade sont parfois mouillés; mais, en tous cas, la vessie ne se vide pas. Frictions à l'hypogastre avec l'huile camphrée, potion au bromure de potassium (50 centigrammes).

Au bout de dix jours, l'émission spontanée de l'urine est redevenue normale, plus de purulence; on cesse les cathétérismes. Mais, après huit jours de guérison absolue, l'enfant est repris des mêmes accidents que précédemment et qu'on traite pendant six jours de la même façon. Depuis lors (deux ans environ) l'enfant s'est bien développé et n'a plus eu de rétention. Cependant, il n'est pas rare de le voir éprouver une difficulté passagère à uriner au sujet de la moindre indisposition. Ces petits accidents durent peu de temps et guérissent spontanément.

ROBERT JAMIN

PRESSE AMÉRICAINE

REMARQUES SUR L'EXTIPATION DU REIN, ACCOMPAGNÉES D'UN CAS DE NÉPHRECTOMIE POUR UNE PYONÉPHROSE, ET D'UN CAS DE NEPHROTOMIE POUR UNE DÉCHIRURE DU REIN, par M. le Dr WEIR, ancien chirurgien de « *New-York hospital.* — La première observation qui fait le sujet de cet article est celle d'une jeune femme de 23 ans, entrée dans le service du Dr Weir, pour une tumeur dans l'hypocondre droit. Le début de la maladie remonte à sept années et se manifesta par une violente attaque de cystite qui dura deux ans. Comme traitement, on pratiqua une boutonnière vésico-vaginale, et au bout d'une année, les douleurs vésicales ayant disparu, on ferma l'orifice fistuleux à l'aide d'une opération. Après plusieurs alternatives de souffrances et de calme; après avoir été examinée par le Dr Peter de l'hôpital Saint-Luc, qui pratiqua l'exploration rectale avec la main, et le cathétérisme des uretères, sans obtenir de résultats, la malade entra dans le service du Dr Weir. Celui-ci reconnut une pyonéphrose. Pour confirmer son diagnostic, il fit faire l'examen rectal par le Dr Sa-

bine, et pratiqua le cathétérisme des uretères à l'aide de sondes métalliques flexibles. On ne découvrit pas de pierre, mais l'urine provenant du rein droit était purulente, tandis que celle du rein gauche était claire et normale. L'état de la malade s'étant aggravé, la néphrotomie fut décidée. Le D[r] Weir pratiqua une première incision partant immédiatement au-dessous de la douzième côte à trois pouces (0,08 cent.) des apophyses épineuses des vertèbres, et descendant jusqu'à la crête iliaque. De l'extrémité supérieure de cette incision, il en fit partir une seconde se dirigeant en dehors, le long des côtes et d'une étendue de cinq pouces (0,13 cent.) Arrivé sur le rein, il fit une ponction aspiratrice dans une cavité purulente, mais il reconnut qu'il en existait d'autres indépendantes de celle-ci et l'extirpation du rein fut pratiquée séance tenante. Le pédicule fut lié avec une forte ligature de soie; mais presque aussitôt se déclara une hémorrhagie veineuse abondante que l'on ne put arrêter qu'en bourrant la plaie d'éponges. Pour remonter la malade extrêmement affaiblie par cette hémorrhagie, on lui donna des stimulants, des boissons chaudes, on appliqua des bandes d'Esmarch aux quatre membres et on fit même à deux reprises l'injection intra-veineuse d'une solution de chlorure de sodium. Mais la malade succomba dix heures après l'opération.

A l'autopsie on reconnut que l'hémorrhagie provenait d'une veine volumineuse située à un centim. et demi au-dessus de celles comprises dans la ligature. Quant au rein, son parenchyme était complètement détruit et remplacé par une multitude de petits abcès.

L'auteur aborde ensuite la question de la néphrectomie. Cette opération a été pratiquée non-seulement dans le cas de reins malades, mais encore pour des organes complètement sains : dans ces derniers cas il faut citer les fistules de l'uretère, le rein flottant, et les plaies du rein. La néphrectomie pratiquée pour la fistule de l'uretère donne deux morts sur neuf opérés. Celle pratiquée dans le cas de plaie du rein deux morts sur cinq opérés. Quant à la néphrectomie pratiquée pour enlever les reins flottants, les résultats sont tellement désastreux qu'il est préférable de ne pas intervenir contre cette anomalie organique qui est d'ailleurs très

compatible avec l'existence. Cependant depuis que Hahn a eu l'idée de pratiquer la néphro-raphie. c'est-à-dire de suturer le rein flottant aux tissus musculaires de la région lombaire, cette opération peut être pratiquée, les résultats étant extrêmement favorables. Sur seize cas on ne compte qu'une mort due à la faute de l'opérateur.

Quant aux affections rénales qui nécessitent la néphrectomie, il faut citer l'hydronéphrose, les tumeurs, et la suppuration de l'organe. Pour l'hydronéphrose, le Dr Weir se range de l'avis de Billroth, disant que la néphrectomie a été faite dans ce dernier cas à la suite d'une erreur de diagnostic, dans laquelle on avait pris l'hydronéphrose pour un kyste de l'ovaire. Aussi doit-on considérer comme des indications positives de néphrectomie les néoplasmes et les suppurations du rein.

Mais ici se place une question extrêmement importante et qui est celle-ci. L'extirpation d'un rein étant absolue, est-on sûr que l'autre rein existe, et dans quelle condition se trouve-t-il ? Pour être fixé à ce sujet, il faut pratiquer de fréquents examens de l'urine, palper avec soin la cavité abdominale ; et c'est dans cet ordre d'idées que quelques chirurgiens préfèrent pratiquer la néphrectomie en ouvrant la paroi abdominale par suite de la facilité que l'on a de s'assurer ainsi de la présence des deux reins et de leur condition pathologique ou normale respective.

Cependant, on peut partir de ce principe que l'absence d'un rein a été constatée une fois sur cinq mille sujets observés.

Le Dr Weir cite ensuite les procédés proposés par différents auteurs pour s'assurer si les deux reins sont présents. C'est d'abord Truchmann qui se servit d'un instrument analogue à un lithrotite et à l'aide duquel il oblitère à volonté l'un des uretères. Mais l'instrument ne put fonctionner. Glück conseille de pratiquer une incision préliminaire sur le rein malade, d'aller comprimer l'uretère ; de donner au malade de l'iodure de potassium, et de retirer à l'aide de la sonde l'urine fournie par l'autre rein, et de l'examiner au point de vue de l'iode. Ce procédé n'a pas été employé.

Lange conseille de pratiquer une incision au niveau du rein

sain et de constater sa présence à l'aide de l'examen digital. Le cathétérisme des uretères possibles chez la femme, donne malgré sa difficulté quelques indications probables. Chez l'homme, on ne peut le pratiquer qu'à l'aide d'une incision périnéale ; et même alors les résultats sont très douteux. Polk a imaginé un clamp dont on introduit une branche dans la cavité vésicale, l'autre dans le rectum, et on comprime l'uretère entre les deux branches. Cet instrument semble assez rationnel ; on peut même l'employer, mais pour pouvoir s'en servir chez l'homme, on est obligé de pratiquer une ouverture au périnée. Weir emploie un compresseur rectal analogue à celui dont Darcy se sert pour comprimer l'artère iliaque dans le cas de désarticulation de la hanche.

Le Dr Sands comprime l'uretère à l'aide de la main introduite dans le rectum.

Weir fait remarquer que la position de l'uretère est assez difficile à déterminer, mais que sur le cadavre il a pu, en introduisant la main dans le rectum, et en saisissant l'artère entre deux ou trois doigts, comprimer en même temps l'uretère. En outre, cette méthode exploratrice permet, lorsque l'on a la main petite, de pouvoir l'introduire jusque au-dessus de l'S iliaque et d'examiner la partie inférieure des deux reins.

Lorsqu'on se trouve en présence d'un cas douteux, il est préférable de pratiquer l'incision abdominale antérieure, ainsi que l'a fait Billroth dans le cas de cancer du pylore. Ce chirurgien a pratiqué cette incision vingt-sept fois, et il a pu s'assurer ainsi que le cancer était inopérable ; mais, jamais, cette incision exploratrice n'a été suivie d'accidents.

Le Dr Weir a pratiqué l'incision abdominale dans le cas suivant: *Plaie du rein, abcès, néphrotomie, guérison.* Une jeune femme de 26 ans entre, le 6 octobre 1884, à l'hôpital New-York.

On constate dans la fosse iliaque droite une tumeur, s'étendant depuis le bord inférieur du foie, dont la matité se confond avec celle de la tumeur, et descendant jusque à la crête iliaque. Le diamètre transversal mesure cinq pouces (0,13 cent).

Cette tumeur est douloureuse à la pression, unie et résistante. Une ponction aspiratrice amène du pus. La malade se plaignait, de plus, d'uriner fréquemment, d'avoir de la douleur en urinant. Au microscope, on reconnut que l'urine contenait du pus, des globules sanguins, et des débris d'épithélium. Une nouvelle ponction aspiratrice n'amena que du sang. Pensant que l'on avait affaire à un abcès périnéphrétique, on pratiqua, à la paroi abdominale une incision située à la partie moyenne de la crête iliaque et des côtes, de façon à pouvoir passer derrière le péritoine. Mais, une fois l'incision faite, on reconnut qu'il n'y avait pas d'abcès en dehors du rein. On introduit le doigt dans la cavité abdominale, et on constate que le rein était augmenté de volume, et ramolli par places. On ferme alors la plaie abdominale, et on applique des points de suture. On retourne la malade et on pratique une incision le long du carré des lombes. Une fois le rein atteint, le Dr Weir reconnut que le rein était si ramolli que la simple pression du doigt ouvrit une cavité pleine d'une quantité considérable de grumeaux de sang et de pus. Il y avait, en outre, une déchirure occupant toute l'étendue du bord convexe du rein. On place un drain et on applique un pansement antiseptique. Au bout de quatre jours, la plaie abdominale était fermée, et un mois après la malade était complètement guérie. On apprit que cette lésion rénale provenait d'un coup de pied donné sur la région lombaire.

Abordant ensuite la rétention d'urine causée par les calculs du rein, l'auteur recommande de pratiquer l'incision lombaire, dans le cas où les calculs sont arrêtés dans le bassinet ou dans les trois quarts supérieurs de l'uretère. S'ils occupent la partie inférieure de l'uretère, on introduit la main dans le rectum et, à l'aide des doigts, on peut, par des pressions de haut en bas, faire pénétrer le calcul dans la vessie.

Weir cite à ce propos le cas de Bardenheuer, de Cologne. Ce chirurgien ayant à soigner un malade menacé d'urémie par suite d'anurie complète, et par suite de la destruction purulente du rein gauche, pratiqua au niveau du rein droit une incision verticale qu'il compléta par une seconde incision parallèle à l'os

iliaque. Le rein exposé à la vue et débarrassé de son atmosphère graisseuse, le chirurgien explora la face antérieure de l'organe et l'uretère et découvrit dans ce dernier conduit et près du bassinet, un calcul du volume d'un haricot. Il ouvrit l'uretère, introduisit le doigt et retira le calcul ainsi que trois autres situés dans le bassinet; il sutura l'uretère, appliqua un pansement antiseptique, et le malade guérit.

L'auteur termine son travail en passant en revue les différentes incisions proposées. Tout en conseillant l'incision lombaire classique partant de la douzième côte, et allant jusqu'à la crête iliaque en suivant le bord externe du carré des lombes; le D[r] Weir recommande de ne pas prolonger l'incision supérieurement et encore moins de réséquer la douzième côte, car on s'expose à blesser la plèvre, qui descend très souvent au niveau de la première vertèbre lombaire. De même pour la néphroraphie; le seul cas suivi de mort est celui de Ceccarelli, qui pour maintenir le rein en place enroula le fil autour de la dernière côte, et le malade fut emporté par une pleurésie purulente.

Lorsqu'on a besoin de plus de place, on peut, en toute sécurité, inciser transversalement le carré des lombes jusqu'à la colonne vertébrale; ou bien, encore, faire partir du sommet de l'incision verticale une incision horizontale, de façon à donner à l'ensemble de la plaie la forme d'un L renversé.

Dans le cas d'hémorrhagie, il ne faut pas perdre un temps précieux à tenter d'appliquer une ligature, la seule conduite à tenir est de tamponner la plaie.

Quant aux incisions de la paroi abdominale; l'auteur n'en recommande que deux: 1° l'incision médiane partant à trois pouces (0,08 cent.) au-dessus de l'ombilic et descendant à distance égale au dessous. Chez les femmes qui ont la peau du ventre flasque, l'incision doit être un peu moins longue. Kocher fait partir son incision au niveau de l'appendice xyphoïde et la termine à l'ombilic. Langenbuch fait son incision le long du bord externe du Droit antérieur, dans ce que les anatomistes anglais appellent *linea semilunaris* et qui n'est autre chose que l'aponévrose du grand oblique. A l'aide de cette incision, on atteint

promptement le côlon qu'on récline à la partie interne, et on divise le mésentère: ce procédé opératoire expose moins aux hémorrhagies; et ensuite, selon Bergmann, la gangrène de l'intestin est moins à redouter. Quant à la suture du péritoine, elle n'est pas toujours facile à pratiquer, mais il faut surveiller avec soin la cavité qui résulte de cette incision, car souvent elle a été le point de départ de l'infection purulente. D'un autre côté, le drainage de la cavité a eu souvent une issue funeste.

Le Dr Weir termine son mémoire par cette conclusion: « Cette opération dangereuse de la néphrectomie doit être pratiquée d'une façon très restreinte: et on ne doit l'employer que pour des suppurations rénales qui n'auraient pas été taries par l'opération plus simple de la néphrotomie. »

Rein inguinal congénital. — A la société pathologique de New-York, dans la séance du 12 novembre 1884, le Dr Wendt présenta un rein inguinal qu'il trouva sur une vieille femme de 88 ans, morte de ramollissement sénile. Cette femme n'avait jamais été malade et elle avait constamment porté un bandage pour cette prétendue hernie. Le rein n'avait pas de bassinet; l'uretère était très diminué de longueur, et il n'y avait pas de capsule surrénale; l'artère rénale ne naissait pas de l'aorte abdominale. L'autre rein était à sa place normale.

A. Rizat

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

I. Académie de Médecine

TRAITEMENT DU VARICOCÈLE, par M. HORTELOUP (séance du 24 février 1885). — Depuis quelques années, M. Horteloup a exécuté à plusieurs reprises contre le varicocèle une opération, relativement peu complexe, et dont les résultats lui ont paru jusqu'à présent satisfaisants.

Cette opération consiste à retrancher une portion notable de la peau du scrotum, à diminuer, par conséquent, l'ampleur des bourses et à leur permettre de soutenir avec une efficacité bien plus grande le testicule et le cordon malade. En d'autres termes, les bourses, devenues plus petites, remplacent avantageusement un suspensoir.

Après avoir repoussé les testicules vers l'anneau, on prend, avec une pince courbe et spéciale, à la partie postéro-inférieure des bourses un pli du scrotum, dont l'étendue varie avec le degré de laxité de la peau : on a soin de pincer en même temps que la peau le lacis des veines funiculaires postérieures.

A la base du pli, on fait deux ordres de sutures : les unes, au niveau de la pince, maintenues au moyen d'une tige de plomb, représentent les sutures profondes, et les autres, plus rapprochées du point culminant du pli cutané, sont destinées à servir de sutures superficielles. Une fois que les fils sont en place, on excise et on serre les sutures.

Depuis 1882, M. Horteloup a pratiqué dix-huit fois cette opération, sans un décès; la seule complication à signaler a consisté dans un épanchement sanguin à la partie profonde de la plaie. Cet épanchement a d'ailleurs guéri sans difficulté. Quant au résultat fonctionnel, il a toujours été excellent, et les malades ont pu se livrer à des occupations pénibles, ce dont ils étaient incapables auparavant.

II. Société de Chirurgie

TAILLE HYPOGASTRIQUE, SUIVIE DE SUTURE DE LA VESSIE, par le Dr ZANCAROL (d'Alexandrie) (séance du 18 février 1885). — Après avoir essayé vainement, depuis deux ans, de suturer la vessie après la taille hypogastrique, M. Zancarol y est parvenu au mois de septembre dernier. Voici le résumé de son observation :

Arabe de quarante-cinq ans, calculeux : œufs de distoma hœmatobium dans l'urine. Taille hypogastrique le 20 septembre 1884 d'après le manuel opératoire ordinaire (ballon rectal, distension vésicale, incision abdominale de 7 centimètres, et vésicale de 5 centimètres environ).

Extraction de deux calculs, l'un de 45 grammes, l'autre plus petit.

Suture de l'incision vésicale à deux étages : trois points de suture profonde, quatre points de suture superficielle. Distension nouvelle de la vessie pour bien s'assurer que les sutures tiennent. — Suture de la paroi abdominale au fil d'argent ; drain à l'extrémité inférieure de l'incision ; sonde à demeure dans la vessie par l'urèthre.

On retire la sonde le troisième jour, les points de suture le quatrième, et le drain le cinquième jour après l'opération. Le septième jour, le malade se levait. ROBERT JAMIN.

REVUE D'UROLOGIE

DOSAGE DE L'AZOTE TOTAL, par MM. PFLÜGER et BOHLAND. (1). — Ce mode opératoire a pour but de transformer l'urée et l'azote des matières organiques de l'urine en ammoniaque, de doser l'ammoniaque et d'en conclure la quantité d'azote. 5 cc. d'urine de moyenne concentration sont mesurés dans un

---

(1) *Journal of the Chemical Society*, mai 1884, et *Pflüger archiv.* t, XXXV, p. 454.

flacon d'Erlenmeyer pouvant contenir environ 300 c. c., on ajoute 10 c. c. d'acide sulfurique concentré et 10 c. c. d'acide de Nordhausen. On place le matras sur une toile métallique et on le chauffe sur un bec de Bunsen jusqu'à cessation de dégagement de gaz ; quand le liquide devient d'un jaune clair, on laisse refroidir, on dilue le volume liquide à 200 c. c. et on distille avec de la soude pour isoler l'ammoniaque que l'on dose par la méthode ordinaire. Le traitement par l'acide sulfurique dure 25 à 30 minutes et toute l'analyse est terminée au bout d'une heure.

Dosage du chlore dans l'urine ; par M. Zuelzer (1). — La méthode de Mohr n'est point applicable au dosage direct du chlore dans l'urine ; les matières colorantes, l'acide urique, les produits pathologiques s'emparant d'une partie du sel d'argent, les résultats se trouvent surélevés. L'auteur recommande le mode opératoire suivant : on acidule 10 à 15 cc. d'urine avec de l'acide azotique pur, on précipite par l'azotate d'argent ; on dissout dans l'ammoniaque le chlorure d'argent formé, on précipite l'argent par une solution incolore et récente de sulfure d'ammonium. On enlève l'excès de ce dernier sel par l'azotate de cadmium, et sur une portion déterminée du liquide filtré après addition d'acide azotique ; puis neutralisée par le carbonate de chaux, on titre par la méthode de Mohr.

L'iode dans l'urine après l'usage externe de l'iodoforme (2) par M. Gründler. — Dans la plupart des cas où l'iodoforme a été appliqué à la surface de la peau, on n'a pas trouvé d'iode dans l'urine, mais dans d'autres cas où il n'y a pas eu d'empoisonnement on trouve l'iode dans l'urine à l'état d'iodure et aussi en petite quantité à l'état d'iodate. Dans les cas d'empoisonnement par l'iodoforme, l'iode est éliminé autant à l'état d'iodure de potassium qu'à l'état de composé or-

(1) *Journal of the Chemical Society*, mai 1884, d'après *Berichte*, XVIII.
(2) *Journal of the Chemical Society* ; et *Chem. Centr.* 1884.

ganique. D'où il y a lieu de conclure que si l'on découvrait un moyen de convertir l'iode en iodure de potassium avant son absorption, on aurait un moyen de prévenir l'empoisonnement.

Urine du porc ; par M. Salomon (1). — En raison du régime alimentaire du porc, son urine à quelque ressemblance avec l'urine de l'homme, mais on n'y avait pas rencontré d'acide urique. En employant la méthode de recherche de MM. Jalkowsky et Leube, l'auteur a retiré 0 gr. 65 d'acide urique de 5 1/2 litres d'urine de porcs. Inférieure à la proportion de l'acide urique dans l'urine humaine, cette quantité d'acide urique est supérieure à celle que l'on observe dans d'autres espèces animales, carnivores ou herbivores. L'acide urique était à l'urée :: 1 : 150. L'auteur a trouvé deux substances appartenant au groupe Xanthine.

Solution de cocaïne (2). — Dans les solutions de cocaïne à 4 pour 0/0, on a vu apparaître des moisissures exerçant une action irritante, tout particulièrement sur l'urèthre. Afin d'assurer la conservation des solutions de cocaïne, M. Schnitzlex de Vienne, propose la formule suivante :

Chlorydrate de cocaïne.......	2 à 5	parties.
Glycérine..................	20	—
Eau distillée................	30	—

L'action anesthésique se manifeste au bout de 5 à 10 minutes, et elle persiste pendant 20 à 30 minutes.

Die Natur und Behandlung der Harnsteine. (La nature et le traitement des calculs vésicaux) ; par le docteur Wilhelm Ebstein, professeur de médecine et de clinique médicale à l'Université de Göttingen. *Un volume grand in-8, 310 pages et 5 planches. Librairie J. F. Bergmann à Wiesbaden.* — Cette monographie commence par une étude des matières qui constituent les calculs vésicaux ; quelques

(1) *Journal of the Chemical Society* et *Chem. Centr.* 1884.
(2). *The Chemist and Druggist.*

espèces (cystine, xanthine, indigo, carbonate de chaux) sont rares chez l'homme, l'auteur en signale un certain nombre d'exemples. Disons en passant qu'il paraît n'avoir qu'une fort médiocre connaissance des calculs des collections françaises. D'après les recherches d'Ultzmann, il note la présence de l'indigo cristallisé dans les calculs d'oxalate de chaux, les masses calculeuses formées par la coagulation du sang et de la fibrine, par la présence des matières grasses et celles de la cholestérine ; cette dernière manque d'observations cliniques et chimiques bien établies. La nature de l'urostéalithe n'est pas mieux définie qu'ailleurs. La présence de la silice en minime quantité dans les calculs d'hommes se montre en plus notable proportion chez les animaux.

L'auteur étudie la formation des calculs d'acide urique, leur présence dans les reins des nouveau-nés. Il rend compte d'essais ayant pour but de faire naître des graviers d'acide urique dans les reins de lapins dans les veines desquels on injecte une solution alcaline d'acide urique. Il examine les reins des goutteux aux divers âges, ceux des nouveau-nés, les états pathologiques qui provoquent le dépôt dans les reins de matières pouvant servir de support à un calcul. Il insiste tout particulièrement sur la formation (signalée par Meckel), dans les canicules urinaires de petites boules dites de mucus ayant la consistance de gelée et d'innombrables petits cylindres résultant de l'apposition de petits grains noirs d'un jaune brun, qui prennent en se desséchant la consistance de la corne ou de la tourbe. Ces grains peuvent grossir. Qu'il me soit permis de noter que ce n'est pas là du mucus mais des produits fibrineux. Tous les débris de tissus d'origine albumineuse (sang, fibrine, leucocytes, hématies, cylindres rénaux, glandules prostatiques, spermatozoïdes) peuvent devenir des noyaux de graviers.

La sécrétion catarrhale du bassinet contient aussi des produits solides qui servent de supports à des calculs ; les corps introduits par l'urèthre dans la vessie se recouvrent d'incrustations et deviennent les noyaux de calculs volumineux.

De longues pages sont consacrées à l'étiologie et à la pathogénèse des diverses espèces de calculs. L'auteur analyse les observations de Beneke, Thompson, Ultzmann, Civiale,

Carter sur la fréquence de telle ou telle espèce de calculs.

Il consacre tout un chapitre à la géographie pathogénique des calculs, à leur fréquence suivant les divers pays. Il insiste sur la grande fréquence relative des calculs d'oxalate de chaux en Egypte et dans l'Inde.

Il cherche à expliquer le mode de formation des calculsd'acide urique, d'oxalate de chaux, de la cystine plus particulièrement, en raison de l'usage alimentaire ou médicamenteux de certaines substances. Il recherche, sans les indiquer nettement, les causes qui font apparaître chez l'homme des calculs de carbonate de chaux.

Les symptômes morbides auxquels les calculs urinaires donnent lieu sont longuement étudiés ; ainsi que le traitetement médical et le régime alimentaire des calculeux.

Cinq planches en couleur d'une exécution remarquable montre :

I. Des graviers et des calculs d'acide urique vus à des grossissements variés ;

II. Des graviers d'acide urique, d'oxalate calcaire, avec leur structure intime, la trame qui reste après que l'on a dissous l'acide urique ;

III. Des lames minces taillées dans des calculs d'oxalate de chaux ;

IV. Un calcul de vessie de bœuf macéré dans l'acide chlorhydrique dilué ; des reins de nouveaux-nés parsemés de graviers d'acide urique ;

V. Des coupes de reins d'hommes goutteux.

Ce livre ne renferme pas d'indications chirurgicales.

C. Méhu.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr Delefosse

Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

1er Août 1885

MÉMOIRES ORIGINAUX

DE LA TRÉPANATION DE L'OS ILIAQUE DANS LE TRAITEMENT DE CERTAINES FISTULES RÉNALES,

Par M. le Dr Le Dentu,
Professeur agrégé à la Faculté, Chirurgien des Hôpitaux.

Au mois de janvier 1881, je communiquais à l'Académie de Médecine, sous la rubrique: « Contribution à l'histoire de l'extraction des calculs du rein », deux faits très différents l'un de l'autre relativement aux indications de l'intervention. L'un d'eux était une tentative d'extraction d'un calcul présumé du rein gauche, qui s'était terminée par un simple débridement de la capsule avec le thermo-cautère et par le refoulement de quelques petites concrétions dans l'uretère; l'autre était une néphrotomie motivée par un énorme abcès du rein gauche, qui avait abouti à l'extraction d'un calcul volumineux pesant 32 grammes.

Le sujet de la première observation a été guéri des coliques néphrétiques violentes qui le tourmentaient, et sa guérison s'est maintenue jusqu'à ce jour; celui de la deuxième a gardé une fistule purulente de la région lombaire que j'ai essayé de tarir par trois opérations

successives. Son histoire, ainsi que celle de mon premier opéré, a été publiée dans le *Bulletin de thérapeuthique médicale et chirurgicale* (30 octobre 1881) ; mais elle s'arrête au mois de juin 1881.

Je me propose d'exposer ici les trois opérations que je lui ai fait subir depuis cette époque. Deux d'entre elles remontent à 1882 ; la dernière est toute récente. Elle a été pratiquée le mardi 9 juin de cette année.

I

Débridement de la fistule rénale. — Incision et excision de nombreux éperons de substance rénale. — Cautérisation au thermo-cautère. — Drainage.

Le sujet était atteint d'une fistule de la région lombaire gauche située sur le bord externe de la masse sacro-lombaire, à peu près à égale distance de la douzième côte et de la crête iliaque. Il s'en échappait chaque jour une assez grande quantité de pus non mélangé d'urine, ce qui n'empêchait pas l'état général d'être satisfaisant. Le malade n'avait pas de fièvre ; son appétit était bon. Ses forces étaient beaucoup revenues depuis l'évacuation du foyer purulent du rein.

Assez souvent il passait du pus dans la vessie ; l'urine en présentait un dépôt notable, mais cette particularité se produisait d'une façon intermittente. Par moments l'uretère s'oblitérait de nouveau, et tout le pus s'échappait par la fistule.

Le premier temps de l'opération consista dans le débridement de l'orifice, au moyen du bistouri dans les parties superficielles, du thermo-cautère dans les parties profondes. J'arrivai ainsi jusqu'à la cavité centrale que je trouvai constituée par la substance rénale elle-même ; mais cette cavité était très irrégulière. Des loges multiples, séparées par d'épaisses cloisons, représentaient autant

de diverticulums où pouvait s'accumuler le pus. Les unes remontaient vers le diaphragme, sous les fausses côtes; les autres s'avançaient vers la cavité abdominale, et au fond de l'une d'elles, située non loin de la fosse iliaque interne, était caché l'orifice supérieur de l'uretère.

Avec un soin minutieux, je m'assurai qu'aucune de ces loges ne contenait de calculs, ni de concrétions capables d'entretenir la suppuration. Au moyen de forts ciseaux et du thermo-cautère je sectionnai les cloisons, je fis communiquer les loges les unes avec les autres, je passai la lame incandescente à plusieurs reprises sur tous les points de la substance rénale.

Puis je plaçai un gros drain aux deux extrémités de la plaie et j'appliquai un pansement de Lister, sans faire de sutures.

Les suites immédiates de l'opération furent bénignes. Un peu de réaction imflammatoire se produisit, mais aucun phénomène alarmant ne vint entraver la chute des eschares et le bourgeonnement du foyer. Celui-ci sembla marcher vers une rapide cicatrisation. Malheureusement, au bout de quelque temps, il devint évident que le fond de la cavité continuait à sécréter du pus en trop grande abondance, relativement aux dimensions de la plaie extérieure. La reproduction de la fistule était à craindre. Cette crainte était confirmée six semaines à deux mois après l'opération.

Tout était à recommencer, mais sur un plan nouveau, puisque les débridements multiples et la cautérisation au thermo-cautère n'avaient pas suffi.

II

Héminéphrectomie postérieure avec résection de la douzième côte.

Je commençai l'opération avec l'idée de pratiquer la néphrectomie totale, si elle était possible, mais il était à présumer qu'elle ne le serait pas, à cause des adhé-

rences qu'une aussi ancienne inflammation avait dû développer. Après avoir incisé au bistouri et au thermocautère au-dessus et au-dessous de la fistule, jusqu'à la onzième côte et jusqu'à la crête iliaque, je suivis de près la face externe de la masse sacro-lombaire, de manière à me rapprocher le plus vite possible des apophyses transverses des vertèbres lombaires et du muscle psoas. Chemin faisant, je rencontrai le muscle carré des lombes désorganisé, et j'en excisai une portion pour me donner du jour.

Ce temps préliminaire me permit d'arriver droit au hile et de m'assurer si je pouvais jeter une ligature autour de lui. Il me fut aisé de constater rapidement que l'uretère et les vaisseaux formaient, avec le tissu conjonctif ambiant, une masse commune, indurée et non isolable.

Je m'assurai également que, si la *moitié postérieure* du rein se laissait passablement séparer des parties voisines, sa face antérieure était si étroitement unie au péritoine que toute tentative imprudente d'isolement de ce côté eût causé fatalement des déchirures de la séreuse et peut-être du colon descendant.

Je me contentai donc d'exciser, avec de forts ciseaux, toute la moitié postérieure du rein que j'avais préalablement décortiquée. Cela fait, je régularisai le fond par une abrasion aussi complète que possible de la substance rénale, hérissée d'éperons et de cloisonnements multiples. Je me servis de puissants ciseaux courbes et du thermocautère.

Comme le rein était sclérosé ou graisseux, suivant les points, l'écoulement de sang ne prit à aucun moment des proportions inquiétantes ; il ne m'inspira pas d'inquiétudes sérieuses.

Mais l'opération fût restée incomplète si je n'avais consacré une attention particulière à la partie supérieure du foyer purulent, que les dernières côtes dérobaient à

la vue et un peu à l'exploration par les doigts. Pour mettre à nu les alvéoles les plus élevés, il me parut nécessaire de réséquer partiellement la douzième côte.

Avec une rugine et un détache-tendon, je l'isolai dans l'étendue de 2 cent. 1/2 environ et je coupai les deux extrémités de la portion dénudée avec de petites cisailles. Sur le moment, aucun signe de déchirure de la plèvre ne se produisit, mais, quelques instants plus tard, mon attention fut attirée soudain par le sifflement caractéristique de l'entrée de l'air dans le thorax. La séreuse, d'une minceur extrême, dont celle d'une pelure d'oignon peut seule donner une idée, s'était rompue sous l'influence des mouvements du malade et du déplacement des tissus sous l'effort des doigts.

La déchirure s'agrandissait d'elle-même à vue d'œil, et entre ses lèvres on voyait, faisant hernie, une membrane molle, d'un gris rosé, qui n'était autre que le diaphragme.

Je m'empressai de jeter plusieurs points de suture au catgut sur la solution de continuité de la séreuse et sur les tissus voisins, de manière à constituer deux étages de fils solidement serrés.

Tout bruit anormal cessa, et l'opération put être terminée sans autre incident spécial. Je régularisai la partie supérieure du foyer, comme j'avais régularisé le reste.

Le fond de la plaie était formé par la plus grande partie de la moitié antérieure du rein, dont la capsule était confondue avec le péritoine. Il se présentait sous l'aspect d'une surface plane, sur laquelle j'espérais voir se développer une couche dense de bourgeons charnus, en même temps que les autres plans du foyer seraient le siège du travail de granulation qui aboutit à la cicatrisation normale.

Après avoir touché toutes les surfaces avec une solution concentrée de chlorure de zinc au 1/10e, je plaçai deux gros drains plongeants dans la plaie, et je pansai avec la gaze de Lister.

L'antisepsie la plus rigoureuse avait été observée pendant le cours de l'opération.

Cette fois encore, les suites furent simples. Après un peu d'abattement et une période de fièvre traumatique qui fut courte, la suppuration s'établit normalement et diminua peu à peu. Au bout d'un mois, j'étais plein de foi dans la guérison. Malheureusement, à partir de ce moment, il devint évident que la cicatrisation du fond restait en retard sur celle des plans superficiels. Les lèvres de la plaie tendaient à se rapprocher; les tubes tenaient difficilement en place et la suppuration restait abondante.

En vain j'eus recours à des injections quotidiennes d'une solution d'éther saturé d'iodoforme. Quoique assez bien supportées, elles n'amenèrent aucun changement, et, comme il passait dans la vessie une certaine quantité du liquide injecté, l'irritation qui en résulta m'obligea à suspendre ce traitement.

Je m'en tins là, impuissant contre le défaut de cicatrisation de la substance rénale et contre la reproduction de la fistule. Celle-ci se rétrécit de plus en plus, et il devint bientôt impossible d'y maintenir un drain quelconque.

L'état général avait, malgré tout, beaucoup gagné. Le malade put, au bout d'un certain temps, marcher, rester debout, se livrer à diverses occupations peu fatigantes mais assez soutenues, sans ressentir de trop grandes fatigues et sans avoir de fièvre.

Dans ces conditions, la vie eût peut-être été tolérable pour lui, si la suppuration n'avait été assez abondante pour exiger deux pansements par jour, et si parfois le pus n'eût exhalé une odeur trés fétide.

Par suite de diverses circonstances, le malade resta dans cet état depuis le commencement de l'année 1882 jusqu'au 9 juin 1885.

III

Trépanation de l'os iliaque. — Débridement et drainage des foyers. — Septicémie aiguë à forme emphysémateuse. — Mort.

A cette date, le malade, âgé de 35 ans, pourvu d'un certain embonpoint, jouissant d'une très bonne santé générale, porte dans la région lombaire gauche, au milieu d'une ligne cicatricielle correspondant à ses trois premières opérations, deux très petits orifices fistuleux légèrement saillants. Ils n'admettent qu'un stylet, et celui-ci s'enfonce à une profondeur de plus de 10 centimètres, dans une direction perpendiculaire à la surface de la peau.

On voit sourdre du pus par ces deux orifices, mais *il s'en échappe beaucoup plus lorsque le malade est couché* que lorsqu'il est debout. Les secousses de la toux en projettent une quantité notable à l'extérieur. Ces deux circonstances prouvent : 1° qu'il y a rétention du pus derrière les orifices, 2° qu'il y a une portion du foyer *située plus bas que leur niveau* quand le malade est debout.

Par la palpation on sent nettement une tumeur qui occupe une partie du flanc gauche. Elle est formée, à n'en pas douter, par les débris du rein et par les parois de la cavité où s'accumule le pus. La pression sur cette tumeur ne laisse pas d'être douloureuse.

Le liquide qui s'échappe par les fistules n'est pas mélangé d'urine. Je m'en suis assuré par l'inspection directe plusieurs fois répétée, et aussi par l'expérience suivante. Après avoir ingéré une dose convenable d'iodure de potassium, le malade s'est appliqué, pendant plusieurs heures, des linges amidonnés sur les orifices suppurants. A aucun moment la coloration bleue de l'iodure d'amidon ne s'est produite. On devait en conclure que les débris du rein étaient inaptes à la sécrétion urinaire et qu'il ne se faisait pas de reflux d'urine dans le foyer par l'uretère.

L'urine ne contenait un peu d'albumine que lorsqu'il s'y

trouvait du pus. On n'y rencontrait pas trace de sucre. Elle était émise quotidiennement en quantité normale. La présence du pus y était intermittente, et on l'y voyait toujours mélangée d'une quantité notable de mucus.

Telles étaient les conditions où s'écoulait la vie du sujet. Son infirmité était de celles qui enlèvent tout gagne-pain. Elle légitimait à l'avance une intervention chirurgicale, si hardie et si nouvelle qu'elle pût être.

La néphrectomie avait été reconnue impraticable dans la dernière opération. Les adhérences anciennes ne pouvaient que s'être renforcées. Il y avait moins de chances que jamais de les rompre, sans léser en même temps les organes ou les tissus voisins.

Les injections stimulantes, irritantes et caustiques ne pouvaient pas mieux faire que la cautérisation par le feu combinée avec le grattage, les excisions partielles et les larges débridements.

Il fallait tenter autre chose. Or, deux particularités devaient occuper dans le choix d'un procédé une place importante. C'était d'abord ce fait que, à la suite de la dernière opération, les drains n'avaient pu être maintenus dans le foyer aussi longtemps que je l'aurais voulu. A partir du premier mois ils avaient été refoulés chaque jour au dehors par le resserrement des plans superficiels.

C'était encore cette circonstance que le pus s'écoulait beaucoup mieux lorsque le malade était dans la position horizontale. Cela permettait de penser qu'une partie du foyer s'était abaissée jusqu'au voisinage de la fosse iliaque interne.

De là deux conclusions qu'il fallait tâcher de mettre en pratique dans la nouvelle opération : 1° s'arranger pour laisser un ou plusieurs drains à demeure pendant tout le temps nécessaire pour que le fond du foyer se couvrît de bourgeons charnus et se cicatrisât finalement ; 2° assurer l'écoulement du pus par le point le plus déclive du foyer, et s'opposer à la formation d'un nouveau cul-de-sac.

Après de longues réflexions, j'arrivai à penser que le seul moyen de réaliser ces indications était de ménager un écoulement *facile et constant* au pus, à travers l'os iliaque, vers la partie supérieure de la fesse. La *trépanation de l'os iliaque* devenait ainsi le pivot de la nouvelle opération. Elle serait combinée avec le débridement, le grattage, la cautérisation, l'excision partielle des parois du foyer, qu'elles fussent constituées par du tissu conjonctif induré ou par des débris de substance rénale.

En admettant même que la cicatrisation exigeât un temps très long, il me semblait plus que probable qu'en m'opposant à toute stagnation du pus, j'obtiendrais peu à peu la rétraction du foyer. Du moment qu'il ne s'échappait pas d'urine par les fistules, je ne voyais pas quelle raison anatomique pourrait empêcher le travail de granulation normale des surfaces suppurantes de se produire, après que ces surfaces auraient été modifiées par l'action du feu et de la cuiller tranchante. J'espère que le lecteur partagera la confiance que j'avais dans mon idée.

Le malade, en ayant saisi le côté avantageux, accepta l'opération que je lui proposai, mais il est à noter qu'il ne se montra pas courageux comme les autres fois. Ses appréhensions étaient telles que je dus, à plusieurs reprises, le rassurer en lui affirmant qu'il avait déjà couru de plus grands dangers. D'ailleurs, c'était absolument ma conviction. La néphrectomie partielle qu'il avait subie, la déchirure de la plèvre qui avait compliqué l'opération, et dont heureusement les suites avaient été nulles, occupaient une place plus élevée sur l'échelle de la gravité que la trépanation de l'os iliaque. Celle-ci a fait ses preuves relativement à sa bénignité relative (Weiss, *Étude sur la trépanation de l'os iliaque*, th. de doct. Paris, 1880). Je l'ai pratiquée moi-même une fois, pour l'extraction d'une balle logée dans le muscle iliaque, et quoique cette extraction eût été pénible et longue, quoique l'antisepsie, non encore appliquée, ne m'eût pas couvert de ses précieuses garanties, j'ai

vu la plaie marcher vers la guérison sans qu'un incident quelconque vînt entraver la cicatrisation. Ma confiance était donc légitime, et surtout j'avais raison de penser que je ne ferais pas courir au malade des risques supérieurs à ceux des opérations moyennes.

Je ne sais quelle malechance en a disposé autrement et me réduit aujourd'hui à relater l'opération que j'avais conçue, sans pouvoir fournir la preuve de son efficacité. A un autre est réservée cette satisfaction, si ma tentative paraît digne d'être renouvelée.

Opération. — Le mardi 7 juin, en présence de MM. Jalaguier, Nélaton, Preugrueber, chirurgiens des hôpitaux, le malade étant chloroformisé et couché sur le côté droit, je procède de la manière suivante :

1° Après introduction d'une sonde cannelée dans la fistule inférieure, je débride, au moyen du bistouri, jusqu'à la crête iliaque en suivant l'ancienne cicatrice. J'ouvre ainsi un foyer dont la partie inférieure repose sur la partie la plus élevée du muscle iliaque. Il ne s'en échappe qu'une faible quantité de pus. Plusieurs petites concrétions calculeuses, dont la plus grosse n'est pas plus grosse qu'une lentille, y sont éparses ; preuve que, sans sécréter de l'urine en quantité assez grande pour révéler sa présence dans le pus, les débris du rein ont pu, à la longue, laisser exsuder quelques-uns des éléments constitutifs de l'urine.

De nouvelles alvéoles se sont formées ; des mamelons de substance rénale isolés ou formant éperon, cloisonnent irrégulièrement le fond de la cavité.

Une paroi irrégulière d'un centimètre d'épaisseur sépare le foyer du muscle iliaque.

Tantôt avec mes doigts, tantôt avec des pinces, tantôt avec des ciseaux, je régularise ce fond par grattage, arrachement, torsion, section et excision.

Des éponges aseptiques sont introduites fréquemment dans le foyer, encore plus pour le déterger que pour arrêter l'hémorrhagie ; car ces tissus, où l'on reconnaît cepen-

dant encore assez bien la trame de la substance rénale, saignent peu. Ils sont friables encore plus que sclérosés, ce qui me permet d'en détacher des fragments assez volumineux, sans exercer des tractions violentes qui pourraient être funestes au péritoine voisin.

La sonde cannelée, introduite dans l'orifice fistuleux supérieur, pénètre dans une autre cavité immédiatement sous-diaphragmatique, qu'une mince cloison sépare complètement de la première. Je procède avec la plus grande prudence aux débridements nécessaires pour mettre à jour la partie supérieure de ce foyer, de peur de blesser la plèvre dans l'intervalle des deux bouts de la douzième côte, là où elle a été jadis réséquée.

Cette première phase de l'opération a pour résultat de convertir en une cavité unique, passablement régulière, tout l'espace compris entre le diaphragme et le muscle iliaque. Le fond de cette cavité est encore constitué par une couche de substance rénale, que des excisions et des arrachements réitérés ont dû amincir considérablement. Des débris de la capsule propre du rein ont même été emportés. Dans ces points il ne reste que la capsule graisseuse, transformée en tissu fibreux, et le péritoine.

2° Je me mets en demeure de faire communiquer le cul-de-sac inférieur de cette cavité avec la fosse iliaque externe. Une incision transversale faite à trois travers de doigt au-dessous de la crête iliaque, d'abord avec le bistouri, puis avec le thermo-cautère, met à nu la face externe de l'os iliaque.

Dans un point qui semble bien correspondre au foyer rénal, j'applique trois couronnes de trépan, et je complète avec la gouge et le ciseau un canal oblique, très régulier, admettant facilement le pouce, qui aboutit à la face profonde du muscle iliaque. Avec une sonde courbe en métal j'en dilacère les fibres et j'établis la communication d'un côté à l'autre.

Après un lavage abondant à l'acide phénique au 1/20e,

je place un système de drains composé de trois tubes. Le premier, le plus important, gros comme le petit doigt, est couché au fond du foyer. Son extrémité supérieure est engagée dans la portion sous-diaphragmatique du foyer; son extrémité inférieure émerge du canal osseux dans l'incision de la fosse iliaque externe. Celui-là devra rester en place très longtemps. Il assurera aussi complètement que possible l'écoulement des liquides provenant des profondeurs de la plaie.

Il sera maintenu en place indéfiniment si le fond ne montre pas une très grande tendance à la cicatrisation; il sera retiré peu à peu, par en bas, très lentement, si cette cicatrisation se fait normalement.

C'est la pièce principale du système de canalisation établi sur un plan nouveau. Un autre drain plus petit passe également par le canal osseux, et sort au dehors par l'angle inférieur de la plaie. Enfin un troisième, aussi volumineux que le premier, plonge perpendiculairement dans le cul-de-sac supérieur du foyer et occupe l'angle supérieur de la plaie.

Des tampons de gaze iodoformée sont introduits jusqu'au fond des deux plaies entre les drains. Des compresses de la même gaze sont appliquées à plat superficiellement, et le tout est recouvert par un grand carré de gaze phéniquée, bien maintenu par une épaisse couche d'ouate et des bandes de mousseline mouillée.

Comme j'avais pu exécuter de point en point le plan opératoire auquel je m'étais définitivement arrêté, et qu'aucun incident, capable de m'inspirer des craintes sérieuses, n'avait surgi, je me retirai satisfait et confiant.

Suites de l'opération. — Un peu d'abattement, soif vive, deux vomissements.

A 6 h. du soir, temp.: 38°,1

Pendant la nuit, douleurs vives au niveau du grand trochanter, s'exaspérant au moindre contact. — Injection morphinée faible.

Mercredi, 10 juin. — Le pansement étant taché de sang, je le renouvelle avec le plus grand soin, mais je laisse en place les tampons de gaze iodoformée. La plaie n'a pas mauvais aspect.

Toujours de la sensibilité à la face externe de la cuisse.

Quantité d'urine émise dans les vingt-quatre heures : un litre, dont 300 c. c. depuis le moment de l'opération jusqu'à 8 h. du soir.

Temp. matin :		39°,2
	soir (6 heures) :	42°,3
	— (7 heures) :	40°,5

Face vultueuse, agitation, anxiété. L'opéré se plaint de douleurs vives à la fesse, puis au *talon* gauche (du côté opéré). Il éprouve dans ces points une sensation de compression, de constriction.

Quantité d'urine depuis hier : 400 gr.

Le jeudi, 11 juin, je défais le pansement à cause de la haute température de la veille. Pas de pus ; les lèvres de la plaie sont pâles.

Après un examen attentif des régions où le malade dit éprouver des douleurs, je ne constate rien d'anormal et je reste dans le doute relativement à la cause des douleurs du talon.

Vers 4 h. du soir, M. Secheyron, interne du service, qui a donné à l'opéré des soins très empressés, reconnaît que le pied gauche est froid au toucher. Les orteils, l'avant-pied sont d'un blanc jaunâtre terne. La limite de cette coloration spéciale est difficile à préciser. D'après le malade, les orteils auraient bleui avant de blanchir, et il aurait eu depuis la veille au soir des fourmillements.

Par des piqûres d'épingle, par l'apposition d'un corps chaud, on s'aperçoit que la sensibilité est, sinon abolie, du moins obtuse et retardée. Le réflexe plantaire a disparu ; tout cela seulement au pied gauche.

L'état général se modifie, le nez s'effile, le visage prend

une teinte terreuse, plombée ; coloration ictérique des conjonctives. Surexcitation, sensation de chaleur intense. Un peu de transpiration du front et aux tempes.

Ni ballonnement, ni douleurs abdominales.

Temp. matin : 39°, 1.
— soir : 39°, 6.

L'agitation, les douleurs du pied et du mollet continuent la nuit ; incontinence d'urine.

Le 12 l'état est très grave. Physionomie altérée ; conjonctives de plus en plus jaunes, peau du visage et du corps de plus en plus plomblée.

Langue sèche, soif ardente.

Temp. matin : 38°.

Des sacs de sable chaud, appliqués depuis la veille autour de la jambe et du pied gauche, n'ont pu les réchauffer sérieusement. Jusqu'au tiers inférieur de la cuisse inclusivement, le membre est augmenté de volume, par suite *d'une infiltration de gaz*, que révèlent nettement la crépitation caractéristique de l'emphysème sous-cutané et une sonorité tympanique à la percussion.

Et cependant nulle part il n'y a de *gangrène apparente*. La peau est d'une pâleur mate, teintée de jaune, mais elle ne présente ni marbrures livides, ni taches noirâtres circonscrites.

Au-dessus d'une ligne passant par le canal du grand adducteur, il n'existe rien d'anormal. *Aux environs de la plaie les tissus sont absolument sains.*

Je découvre de la crépitation emphysémateuse dans un point situé à la partie externe et inférieure de la *cuisse droite*, dans l'étendue de quelques centimètres carrés. En plus, on réveille une vive douleur en comprimant la fosse sus-épineuse, au côté *droit* du dos.

Les urines sont rares ; une selle diarrhéïque.

Vers midi on reconnaît l'apparition de l'emphysème au bras droit.

A 4 heures le malade meurt, sans avoir eu bien nettement conscience de la gravité de son état.

Une heure après la mort la décomposition était déjà très avancée dans toutes les parties du corps.

Examen du sang. — Dans le sang de la veine médiane droite, M. Secheyrou découvre de petits corps allongés en forme de bâtonnets, visibles sans coloration spéciale du liquide. Ils sont légèrement renflés à leurs extrémités. Leur longueur est à peu près équivalente à deux fois le diamètre d'un globule rouge, et leur largeur à la moitié de ce diamètre.

Ce premier examen est pratiqué une heure après la mort; deux heures après, M. Ménétrier, interne de M. Fournier, reconnaît dans le sang de la saphène interne gauche les mêmes bâtonnets, mais en nombre beaucoup plus grand. Ils se colorent par le violet de méthyle et la fuchsine. Ils ne paraissent pas doués de mouvements propres.

L'autopsie n'a malheureusement pu être pratiquée.

IV

Avant l'opération, aucune circonstance spéciale ne devait faire prévoir ce fatal dénouement. Le sujet n'était ni diabétique, ni albuminurique, ni alcoolique. Loin d'être cachectique il offrait plutôt un embonpoint quelque peu exagéré. Toutes ses fonctions s'accomplissaient régulièrement malgré la suppuration assez abondante qui s'écoulait par ses fistules : jamais il n'avait de fièvre.

Il est vrai que le moral ne répondait pas chez lui au physique. L'opération lui inspirait une terreur qu'il n'avait jamais éprouvée auparavant. Il s'y était soumis avec une extrême répugnance, étant persuadé qu'il en mourrait. Je relate cette circonstance sans vouloir en tirer de conclusion.

D'autre part, le pavillon où j'ai fait l'opération avait été entièrement lavé à l'eau phéniquée. La literie avait été

épurée ; les rideaux étaient tout neufs. On a vu que la méthode antiseptique avait été mise en pratique pendant l'action chirurgicale et après.

L'opération elle-même ne l'emportait pas en gravité sur bon nombre de celles qui sont exécutées journellement dans mes salles avec succès (évidements d'os, résections, etc.)

Si, suivant toute probabilité, l'infection n'était pas venue du dehors, il faut en chercher la source dans le foyer purulent lui-même. La petitesse des orifices des deux trajets fistuleux m'avait empêché de désinfecter, avant de pratiquer aucune incision, les deux poches où stagnait un pus fétide depuis bien des mois. Il était peut-être déjà trop tard lorsque j'y portai les éponges aseptiques, après les débridements préalables. Le poison avait sans doute déjà pénétré dans les vaisseaux. Peut-être aussi était-il retenu dans les nombreuses anfractuosités des foyers. Bientôt la surface déchiquetée de la substance rénale, attaquée par les pinces, devait lui offrir une voie facile d'absorption.

Le résultat ne se fit pas attendre longtemps ; car dès le lendemain commençait l'évolution d'une des formes les plus formidables de la septicémie aiguë, de celle qui est peut-être l'expression la plus grave de l'intoxication, de celle à laquelle s'applique le mieux la définition de M. Davaine : *La septicémie est la putréfaction des êtres vivants.*

L'empoisonnement se révélait d'emblée par un emphysème étendu, et, chose curieuse, le membre inférieur du côté opéré était atteint tout d'abord. Sur la peau, on ne constatait rien qui rappelât l'érysipèle bronzé. Point de suppuration nulle part ; des gaz, rien que des gaz, et au pourtour de la plaie, *pas la moindre altération.*

Il me faudrait remonter jusqu'aux périodes les plus funestes de la guerre franco-allemande pour retrouver dans mes souvenirs un cas analogue. Depuis lors, j'avais observé diverses formes de septicémie aiguë, entre autres,

plusieurs cas de gangrène foudroyante, mais jamais ces ***emphysèmes putrides d'emblée,*** développés ***loin d'un foyer purulent*** ou d'une plaie fraîche, dont le premier exemple s'était présenté à moi dans une ambulance des environs de Sedan.

Dans toute autre circonstance, pareil mécompte eût été moins fâcheux. Si les suites de l'opération eussent été celles auxquelles j'étais en droit de m'attendre, j'aurais vu le foyer largement débridé se couvrir de bourgeons charnus et les tubes conduire régulièrement au dehors la suppuration des surfaces profondes. J'aurais laissé en place très longtemps le gros drain dont l'extrémité inférieure émergeait au dehors, après avoir suivi le canal osseux. Finalement, le résultat, bon ou mauvais, aurait montré s'il y avait à faire fond sur la trépanation de l'os iliaque dans le traitement de certaines fistules du rein.

La démonstration est à recommencer. La question n'est toujours que posée, elle n'est pas résolue. Néanmoins l'opération, telle que je l'ai exécutée, m'a permis de constater que cette trépanation établit une communication facile entre le foyer et l'extérieur. En assurant l'évacuation continue du pus, elle met la cavité dans les conditions les plus favorables pour une cicatrisation complète. Dans le cas où une terminaison aussi heureuse ne serait pas entièrement obtenue, la suppuration se réduirait graduellement à un minimum, et, à défaut d'une guérison parfaite, le malade bénificierait toujours d'une amélioration marquée.

Voilà ce que la logique permet d'espérer, voilà ce que de nouvelles occasions permettront peut-être à moi-même ou à d'autres chirurgiens de réaliser.

SUR L'INDURATION DES CORPS CAVERNEUX

Par M. le Dr Tuffier
Ancien interne des hôpitaux.

Suite (1).

Traitement.

Les auteurs qui se sont occupés de ces indurations ont signalé leur résistance à tous les médicaments. De la Peyronie insiste sur ce fait, il croit cependant avoir trouvé un spécifique: « Si ce que j'ai déjà observé dans trois occasions, se trouve confirmé par une suite d'observations, j'ai lieu de croire que les eaux de Barèges sont peut-être le véritable spécifique de ces duretés ; et que les tumeurs de ce genre, que j'ai regardées comme incurables, parce qu'elles n'avaient point cédé à tous les remèdes qu'on avait tenté, n'auraient peut-être pas résisté à ces eaux ; ces sortes de duretés que j'ai traitées ont ordinairement résisté à tout, excepté à ces eaux...

« J'ai travaillé longtemps sans le trouver ; c'est inutilement que j'ai employé les émollients et les résolutifs de toutes les espèces. Le seul qui ait quelquefois, mais très rarement, procuré quelque soulagement c'est le mercure surtout en frictions. A force de voir un grand nombre de personnes auxquelles j'avais conseillé des remèdes pour cette maladie se rebuter de les continuer, je me rebutai moi-même d'ordonner, aux nouveaux malades qui me consultaient, les remèdes dont je m'étais si souvent servi sans succès. Quoique j'eusse inutilement mis en usage les eaux de Balaruc, celles de Bourbon et de Bourbonne, j'imaginai pourtant que celles de Barèges pourraient être plus efficaces, et je trouvai une occasion favorable d'en faire l'essai.. (suit un cas de guérison). Cet exemple me détermina à conseiller les eaux de Barèges à deux autres personnes attaquées du même mal ; elles n'avaient jamais eu aucune

(1) Voir le no du 1er juillet, page 401.

maladie vénérienne, les eaux ont opéré sur ces deux malades une guérison parfaite. »

En réalité, ces topiques locaux et généraux ne peuvent agir que sur les lésions spécifiques, et même dans les cas de lésions scléreuses, ils restent sans effet.

M. Ricord nous disait récemment : « J'ai tenté tous les topiques et toutes les eaux, je n'ai jamais obtenu d'amélioration. » Le seul traitement vraiment efficace serait le redressement de la verge. Cette opération n'a jamais été tentée à notre connaissance. Le processus pathologique seul s'est fait curateur. Dans un certain nombre de faits, les indurations, d'abord unilatérales, se sont étendues au côté opposé. La verge primitivement déviée du côté malade s'est peu à peu redressée à mesure que les indurations s'accentuaient de l'autre côté, et ainsi le pénis peut reprendre sa rectitude normale.

— Provoquer artificiellement ces indurations serait donc la façon la plus simple de remédier aux accidents. Il suffiriat, pour cela, de cautériser la partie du corps caverneux diamétralement opposée au point malade et de proportionner les dimensions de la cautérisation à celles de la nodosité primitive ; les caustiques ou le thermocautère permettraient d'arriver à ce résultat. La paroi des corps caverneux transformerait ainsi son tissu élastique en tissu inodulaire qui se chargerait de la rétraction compensatrice.

Nous sommes loin de préconiser cette opération. Tout d'abord l'affection se développe le plus souvent à un âge où l'érection n'est plus qu'une vanité.

Tout au plus chez des gens jeunes et bien portants pourrait-on tenter la chose. Quant à l'extirpation de ces nodosités, elle nous paraît impraticable vu les dangers d'hémorrhagie et les accidents inflammatoires si graves dans les régions vasculaires. D'ailleurs, le malade ne retirerait, ce nous semble, aucun bénéfice de cette extirpation. La large brèche opératoire ne pourrait se combler qu'aux dépens d'un tissu inodulaire, c'est-à-dire d'un tissu rétractile et inexten-

sible au premier chef. On remplacerait ainsi la nodosité spontanée par une nodosité cicatricielle ; au point de vue fonctionnel la guérison serait pire que le mal, Enfin une dernière considération viendrait arrêter la main du chirurgien. Nous avons vu dans quelle énorme proportion les malades atteints de nodus étaient diabétiques ; or, la gravité des opérations chez les glycosuriques est trop connue depuis les travaux de M. Verneuil et de ses élèves pour qu'on se hasarde dans une opération de ce genre. C'est à ce point de vue que la communication du professeur est intéressante. « Il n'est pas inopportun, dit-il, de rappeler aux chirurgiens tentés d'agir qu'il semble exister des rapports intimes entre la susdite induration et la glycosurie, et qu'à ce titre il faut mettre la plus grande réserve dans l'emploi des moyens chirurgicaux. » Nous ne pouvons que souscrire à de telles conclusions.

Si toute intervention médicale et chirurgicale doit être abandonnée, il est certaines précautions qui doivent être conseillées au patient.

M. Ricord nous a fait part, à ce propos, d'un phénomène assez curieux. Dès que les malades s'aperçoivent de cette difformation, ils cherchent à redresser la verge. Pour cela ils exercent des pressions plus ou moins violentes aux deux extrémités de cet organe. Le résultat de cette manœuvre est de déterminer des tiraillements au niveau des nodus fibreux et inextensibles, de temps en temps ces tiraillements vont jusqu'à la rupture de quelques alvéoles du tissu spongieux. A cette rupture fait suite un noyau cicatriciel qui ajoute son inextensibilité à celle de l'induration persistante; au lieu d'une nodosité le malade en possède deux qui se confondent; de là une aggravation rapide du symptôme déviation. M. Ricord a constaté deux fois cet accident ; dans un cas, le patient voulait redresser la verge avec la main avant le coït : dans le second cas, c'est pendant cet acte que deux fois, il y eut rupture des alvéoles du tissu spongieux autour

de l'induration. Aussi le savant médecin recommande-t-il aux malades de ne point essayer la correction du strabisme pénien, persuadé « que le fourreau doit se modeler sur l'épée et non l'épée sur le fourreau. »

Une dernière considération d'un ordre tout différent se rattache à cette question.

L'affection, nous l'avons vu, peut se présenter chez des adultes. M. Ricord fut un jour consulté par un malade d'une quarantaine d'années atteint de cette affection, la verge était peu déviée, et le patient venait demander au savant siphyligraphe, s'il pouvait se marier. M. Ricord reconnut un nodus de la verge; se basant sur la marche lente mais progressive de l'affection, il déconseilla le mariage et bien lui en prit. Quelques années après M. Ricord revoyant son malade, la déviation s'était sans cesse accentuée et l'érection était devenue tout-à-fait annulaire.

On comprend quelles graves complications cette déformation eût pu soulever.

OBSERVATIONS.

35 Observations	22 Inédites.
	13 Prises dans des publications.
	9 Sans examen des urines.
	11 Diabétiques.
	15 Non diabétiques mais arthritiques.

Nous ne donnons ici que les observations qui se rapportent au nodus des corps caverneux. Nous avons éliminé tous les faits douteux. Toutes les observations déjà publiées sont résumées aussi succcintement que possible.

Trois observations in *Mémoire de Lapeyronie.* — Académie de chirurgie 1743.

Page 431.

I. Un homme de cinquante-cinq ans, qui, avec de pareilles duretés à la verge, avait des accidents dépendant d'anciennes maladies vénériennes qu'il avait eues dans sa première jeunesse; il se détermina, de son propre mouvement, à aller aux

mêmes eaux pour les duretés de la verge; il y prit la douche inutilement; les duretés et les autres accidents vénériens augmentèrent, au point qu'il fallut, trois mois après son retour, lui donner des frictions mercurielles; tous les accidents vénériens, *hors les duretés*, furent parfaitement guéries par le mercure.

Page 432.

II. Un homme de quarante-huit ans qui était dans ce cas, vint me consulter, après avoir été trois ans entre les mains de médecins et de chirurgiens de réputation, qui avaient épuisé sur lui tous les remèdes intérieurs et extérieurs que l'on a coutume d'employer dans les tumeurs dures et indolentes. Tout avait été mis en œuvre sans le moindre succès, les seuls remèdes mercuriels n'avaient pas été employés. Quoique le malade n'eût eu qu'une seule et légère chaude-pisse dans sa jeunesse, et qu'il affirmât qu'elle avait été traitée et guérie dans le cours d'un mois par un habile homme, je crus que ces duretés pouvaient être vénériennes, ou que, sans qu'elles le fussent, elles pourraient céder au mercure comme à un puissant résolutif, mais j'eus alors pour ce remède plus de confiance qu'il n'en méritait.

Page 433.

III. Un homme de soixante ans, qui avait besoin des eaux de Barèges pour une ancienne blessure, me consulta aussi pour des duretés pareilles à celles dont je viens de parler, elles étaient situées à l'endroit où les racines du corps caverneux vont se réunir vers le pubis pour former la verge. Ces duretés dont on ne pouvait connaître exactement l'étendue à cause de leur profondeur, s'étendaient un bon pouce en deçà de l'union des os pubis et gênaient en cet endroit le corps caverneux, au point que dans l'érection, la verge décrivait un arc courbé vers la partie supérieure du pubis. Dans les fortes érections, il y avait des moments où le malade sentait vers la dureté un tiraillement douloureux. Outre ce vice d'érection, les duretés empêchaient l'éjaculation, la semence dardait inférieurement, ainsi que dans l'homme qui fait le sujet de la première observation.

Quatre Observations du membre *de Kirby* sur une affection particulière du pénis. — *Dublin, Med. Journ. 1850.*

Obs. IV. — M. C., âgé de cinquante ans, souffrant de la goutte au membre depuis plusieurs années, remarqua, il y a deux

ans, une diminution de volume du pénis dans l'érection, diminution qui alla en augmentant. Il raconte que, dans l'excitation vénérienne, son gland ne prenait pas plus de la moitié de la turgescence ordinaire. Le membre devenait alors déformé et contourné de manière à être impropre aux rapports sexuels. Les corps caverneux sont extraordinairement fermes, tandis que le corps spongieux conserve sa flexibilité accoutumée. Une substance rigide remplace le ligament suspenseur, et s'étend le long du dos de la verge, jusqu'auprès de la couronne du gland où elle se perd graduellement dans les tissus sous-jacents. A son attache au pubis, elle présente, dans son épaisseur, de petits corps pisiformes. Au-dessous, la verge est enveloppée d'une large lame élastique, ayant l'apparence du cartilage. Des plaques semblables, plus petites, se trouvent sur les côtés de l'organe, incorporées avec le tissu fibreux qu'elles recouvrent. Point de lésion des fonctions urinaires.

Santé générale bonne. L'altération s'est développée et existe sans douleur.

Obs. V. — M. M., âgé de quarante-cinq ans, homme affaibli et de mauvaise santé, vint consulter M. Kirby pour un rétrécissement uréthral ancien. Il lui dit qu'il avait remarqué une diminution dans le volume du pénis. A une exploration attentive, il fut reconnu que tout l'organe avait une fermeté anormale, les corps caverneux ressemblant à des cordes solides. Des plaques, comme cartilagineuses, entouraient la surface supérieure et latérale du pénis ; elles étaient un peu mobiles sur leur propre plan. Elles variaient d'étendue, les plus larges étant les plus rapprochées du pubis. Comme l'appétit vénérien sommeillait depuis longtemps chez cet homme, on ne put savoir quels changements l'érection apportait.

Obs. VI. — M. B..., d'habitudes tempérantes, âgé de 50 ans, ayant une diathèse goutteuse des plus caractérisées, mais exempt de toute maladie urinaire, demande à M. Kirby ses conseils contre une impuissance qui allait en augmentant. Il remarquait que, depuis quelques temps, son pénis avait diminué de volume, soit pendant la flaccidité, soit durant l'érection; dans ce dernier cas, dit-il, il devenait distordu d'une façon ridicule.

Deux corps méniscoïdes, séparés l'un de l'autre par un inter-

valle d'une ligne, existaient sur les faces supérieures et latérales de la verge. La base de cet organe était beaucoup plus ferme que dans l'état naturel, tandis que le gland et le corps spongieux sont dans un état d'atrophie marquée.

Obs. VII. — M..., âgé d'environ 60 ans, tenant de ses parents une constitution goutteuse qu'il avait développée par sa manière de vivre, fut atteint par une douleur aiguë dans l'aine droite, que les efforts rendaient plus vive. Craignant d'avoir une hernie, il se fit examiner par M. Kerby, qui découvrit une dureté douloureuse de chaque côté du pénis, près du pubis.

Satisfait d'apprendre qu'il n'avait pas de hernie, il ne fit que peu d'attention à son autre incommodité. Mais, au bout de quelques mois, il s'aperçut d'un abattement de sa faculté virile, faiblesse dans l'érection, et une diminution de près de moitié dans le volume normal de la verge.

Pendant l'érection, le pénis se tordait, son corps se dirigeait en bas, tandis que le gland, ainsi que la partie antérieure était tourné en haut; les deux parties étant ainsi à l'angle obtus, ce qui mettait un grand obstacle à l'accomplissement du coït, sans l'empêcher entièrement. Le ligament suspenseur semble composé d'un nombre de cordes entremêlées de petits dépôts arrondis et mobiles. De chaque côté du pénis s'étend une bande ferme le long de la face latérale de la verge jusqu'au prépuce, dans lequel elle se perd. Il s'en trouve aussi plusieurs petits corps pisiformes qui éludent la pression de la main quand on veut les saisir. Le corps de la verge est incrusté de plusieurs lames minces, élastiques, distinctes les unes des autres, et offrant une mobilité obscure sur l'organe viril.

Dans les espaces compris entre eux, le corps spongieux fait saillie durant l'érection; ce qui augmente la distorsion du pénis, et lui donne un aspect noueux. Le corps spongieux paraît sain depuis le bulbe jusqu'à la fosse naviculaire : à partir de ce point il est atrophié, cordé, irrégulier, par suite d'une légère tuméfaction des glandes mucipares.

Le glande forme ainsi une sorte de coussin placé au devant de de l'extrémité pointue du corps caverneux, ce qui explique les douleurs que sa femme souffrait pendant les rapprochements sexuels.

De l'induration des corps caverneux, (*Wien, med. Wochensch* 48-1858 *et Schmid's Jahrbuch* 1859 — Tome 102, P. 33).

L'auteur rapporte trois observations d'indurations des corps caverneux, provoquant des déviations de la verge.

Toutes trois concernent des blennorrhagies, et n'ont rien de commun avec celle que nous décrivons.

L'une d'elles a été publiée par Demarquay dans son livre ; elle a trait à une lymphangite suite de chaude-pisse.

Nous signalons ici ce mémoire dont les observations ont été prises à tort par divers auteurs pour des exemples de nodus.

Nodus des corps caverneux, pas d'examen des urines. *British. Med. Journ. London 1879 T. I-P. 663. Saint-Bartholomew-Hospital. Consultation*

OBS. VIII. — Un homme âgé de cinquante ans, avait remarqué depuis neuf mois une petite tumeur au bout du pénis. L'affection avait débuté à la couronne du gland, et s'était étendue en longueur, mais avait diminué de volume à son point d'origine.

L'induration avait graduellement envahi les corps caverneux d'un côté seulement, puis s'était étendue lentement et progressivement vers la racine de la verge. Les ganglions inguinaux profonds étaient un peu gros.

Le malade n'avait eu ni syphilis, ni urétrorrhagie, ni traumatisme du pénis.

Callender était très perplexe sur la nature de la maladie, il ne voyait pas là les traits bien nets d'un cancer. Cependant la tenacité du mal, l'engorgement ganglionnaire et l'âge du patient étaient suspects. — Il propose de donner de l'iodure et d'attendre.

Savory pense à une phlébite goutteuse du corps caverneux, le malade ayant eu des accidents de rhumatisme.

Baker trouve que l'affection a diminué, et n'est point d'avis d'intervenir.

La majorité de l'assemblée partage son avis.

OBS. IX. — **Quelques cas d'affections chirurgicales et de lésions assez rares,** par HECTOR CAMERON, chirurgien de l'hôpital Glasgow. — Mémoire lu à la Société médico-chirurgicale de Glasgow.

TUMEUR GOUTTEUSE DU PÉNIS. — Le 10 octobre 1879, un malade, célibataire, âgé d'environ cinquante ans, vint consulter le

Dr Cameron, pour une tumeur très dure du pénis, située à un pouce (0,02 ./m c.) du pubis, à forme ovale et légèrement aplatie et du volume d'un haricot. Elle était située entre la face latérale et la face dorsale du pénis, la peau était mobile sur la tumeur, tandis que celle-ci adhérait intimement aux parties profondes. A l'état flaccide, le malade ne souffrait pas, et la tumeur ne lui causait aucune gêne; mais la nuit, pendant les érections, il était réveillé par des douleurs intenses, le pénis était tordu et formait un angle dont la tumeur occupait le sommet. Le malade présentait, de plus, depuis deux ans, un ganglion palmaire prononcé et qui avait amené la contraction d'un doigt. En outre, quelques années auparavant, il avait souffert d'un rhumatisme goutteux du coude. La présence simultanée de ces deux tumeurs à la main et au pénis firent conclure à leur origine goutteuse.

OBS. X. — **Diabète. Nodus des corps caverneux.**

Observation inédite due à M. le Professeur DUPLONY, de Rochefort. — En 1871, un vieillard, M. F..., 70 ans, se présenta à mon cabinet avec une induration de la cloison mesurant toute la longueur du pénis, appréciable même sous la symphyse, à partir de laquelle on perdait la sensation nette d'épaississement et de dureté; dans la portion libre de la verge, on eût dit qu'il existait une véritable tige osseuse du volume d'une plume d'oie avec deux renflements piriformes, l'un en arrière du gland, l'autre à la base du pénis.

Cette induration s'était développée lentement, sans blennorrhagie préalable; elle était fort douloureuse dans les moments d'érection, et il semblait au malade que, depuis un an et demi qu'elle existait, les érections étaient plus fréquentes qu'auparavant.

Bonne santé apparente; un peu de soif et de polyurie. Ce fait m'intrigua vivement et je priai le malade de m'apporter le lendemain des urines du matin dans lesquelles je trouvai une quantité de sucre appréciable pour désirer une analyse quantitative. J'instituai le traitement du diabète par les alcalins et le régime, en même temps que des frictions avec une pommade à l'iodure de plomb, et j'invitai le malade à me rapporter les résultats de l'analyse et du traitement; mais je ne le revis plus, et son médecin habituel ne parut plus s'occuper de cet état auquel il ne fut pas initié par le malade, si j'en juge par la lettre que m'écrit M. J...

pharmacien de notre ville, son petit-fils, et que je joins à la mienne. Les attaques n'ont-elles pas été un couronnement du diabète méconnu par le médecin traitant ?

Lettre de M. J..., pharmacien à Rochefort, petit-fils du malade en question :

« Mon grand-père n'a jamais parlé à qui que ce soit de l'affection pour laquelle il vous avait consulté, et ma tante n'a rien pu me dire sur ce sujet.

« En 1872 (71 ans), il eut une attaque qui le priva subitement de la vue ; vers la fin de l'année, un seconde attaque qui lui paralysa le côté droit. Il déclina peu à peu jusqu'en 1877, époque à laquelle il mourut dans un état complet d'enfance.

« Il n'eut jamais ni diabète, ni albuminurie ; du moins, feu Gourbeil, son médecin, ne s'en préoccupa pas et ne fit pas analyser ses urines. »

OBS. XI. — **Nodus des corps caverneux chez un diabétique.**
Congrès pour l'avancement des sciences, Blois, 1884.

Le 4 septembre 1884, M. le Professeur Duplouy, de Rochefort, présentait au Congrès, pour l'avancement des science, à Blois, un malade atteint d'une induration de la cloison des corps caverneux.

La tumeur présentait une consistance dure, son volume était celui d'une noisette, elle était enchassée dans l'épaisseur de la cloison.

La peau glissant à sa surface le néoplasme lui-même était immobile dans le rectum.

Indolence complète.

Déviation pendant l'érection.

L'examen des urines, pratiqué immédiatement, fait constater une notable proportion de sucre.

Le malade n'était pas siphylitique, il n'avait jamais eu de blennorrhagie.

Quatre observations de M. Verneuil.

Bulletin de Société de chirurgie. Tome VIII. *P. 826.*

OBS. XII, XIII, XIV, XV (Résumé) : I. Homme de 57 ans. Antécédents arthritiques. Induration des corps caverneux siégeant dans la cloison. Début quelques mois auparavant. Diabète.

II. Homme de 47 ans, très vigoureux. Nodus des corps caverneux gênant le coït, ayant débuté l'an auparavant, diabète.

III. Homme très vigoureux, induration des corps caverneux siégeant dans la cloison. Début il y a un an. Gêne considérable du coït. Diabète.

IV. Un médecin de 63 ans arthritique, induration de la cloison, pas de gêne du coït, pas de diabète.

OBS. XVI. — **Nodus des corps caverneux chez un diabétique.**

Observation inédite due à M. SCHWARTZ, chirurgien des hôpitaux, communiqué par M. VERNEUIL. — Homme de 59 ans, bien portant jusqu'au 23 avril 1881. Avant cette date aucun signe de diabète, ni polyurie, ni polydipsie, ni polyphagie, etc. En somme, excellente santé. Pas d'antécédents notables. Le 23 avril 1881, chute du haut d'une impériale d'omnibus, sur la nuque et le côté droit. Le blessé peut regagner à pied son domicile, où je le vois, trois jours après l'accident. Signes de violente contusion du thorax et de la région lombaire ainsi que de la partie latérale droite du cou.

Après un séjour de trois mois au lit, le malade, en se levant, s'aperçut d'une faiblesse plus grande du côté droit, accompagnée de violentes douleurs au niveau des membres supérieur et inférieur du même côté; sa vue s'était en même temps considérablement affaiblie plus à droite qu'à gauche,

Il s'aperçut aussi à une époque indéterminée déjà, mais depuis son accident d'un besoin de boire insolite, d'une polyurie très gênante. Somme toute, il fut examiné, au mois d'août dernier, par le professeur Brouardel, qui constata chez lui tous les signes d'un diabète confirmé et trouva une notable quantité de sucre dans les urines. Un régime anti-glycosurique lui fut ordonné et régulièrement suivi.

On fit en même temps le diagnostic d'hémiplégie incomplète du côté droit. Je revois ce malade il y a quelques jours, et il me rendit attentif à un fait qui s'est produit depuis trois mois seulement (mois de novembre environ). Il s'aperçut alors d'une dureté qu'il portait sur le dos de la verge et qui devenait douloureuse pendant l'érection; à cette dureté se sont jointes depuis de nouvelles indurations qui font qu'actuellement, lorsque le blessé est en érection, il lui est impossible de pratiquer le coït, tant à cause des douleurs qu'en raison de l'innervation en arc de cercle

à concavité postérieure du pénis; à l'état de repos, indolence complète.

Toute la cloison des corps caverneux et la partie dorsale de la gaine fibreuse à droite comme à gauche est envahie par une succession de noyaux ou de plaques endurcies qui forment comme une corde extensible sur le dos de la verge. L'urèthre et son corps spongieux sont intacts. La lésion part du ligament suspenseur et va jusqu'au gland; les plaques sont légèrement douloureuses à la pression.

Je constate en outre une hémiplégie très incomplète du côté droit, sans hémiplégie faciale et qui frappe plus certains territoires musculaires que d'autres; les membres supérieur et inférieur droits sont très notablement atrophiés. Aucun trouble du côté de la vessie, rien du côté du rectum.

Ce cas, remarquable à plus d'un titre, nous semble devoir être rapproché de ceux qu'a communiqués le professeur Verneuil à la Société de chirurgie. C'est un nouveau fait d'induration fibreuse des corps caverneux avec un diabète qui, dans l'observation actuelle, doit probablement être regardé comme d'origine traumatique avec des lésions hémi-médullaires, rendues manifestes par l'hémiplégie et l'hémi-atrophie consécutives.

Si les indurations étaient uni-latérales, l'on pourrait peut-être penser à une dégénérescence par troubles trophiques dus aux lésions médullaires; mais la symétrie des plaques fibreuses doit plutôt faire admettre leur relation avec une cause générale qui serait le diabète.

Observation inédite *due à M. Lereboulet. — Communiquée par M. Verneuil.* **Nodus des corps caverneux. — Glycosurie.**

OBS. XVII. — M.R., âgé de 59 ans, arthritique, souffrant assez souvent de douleurs rhumatoïdes, mais n'ayant jamais été malade depuis que je suis le médecin de la famille, c'est-à-dire depuis cinq ans, me consulte pour lui-même le 17 novembre 1882. Désireux de se remarier, M. R. voulait avoir mon avis au sujet d'une lésion qui le tourmentait et dont il s'était aperçu plusieurs mois auparavant: « C'est, me dit-il, une induration du dos de la verge tout près de sa racine », et il ajoute immédiatement: « Cela m'étonne, je n'ai jamais été malade ». Je l'examine et je constate sur le dos de la verge, presque à sa racine, exclusivement limitée

à la région des corps caverneux, une plaque très indurée elliptique, mesurant 8 à 9 millimètres de long s'étendant sur les parties latérales des corps caverneux, disparaissant vers le canal de l'urèthre. Cette plaque est indolente à la pression. J'explique à M. R. qu'il s'agit d'une de ces indurations en forme de chaton de bague, décrites par M. Verneuil, et je lui demande s'il a fait analyser ses urines. M. R., qui est fort mangeur et fort buveur et qui, dans sa soirée, boit beaucoup de bière, me raconte qu'il se lève souvent la nuit pour uriner, mais que ses urines n'ont jamais été analysées. Le lendemain, il fait faire cette analyse, et, à la pharmacie Mialhe, on trouve 30 grammes de glycose par litre d'urine. M. R. se met immédiatement à un régime. Il supprime la bière, se soumet exactement à toutes les prescriptions hygiéniques et thérapeutiques que je lui recommande et, en trois mois, toute trace de sucre disparaît dans ses urines. Il se marie à ce moment. Je l'ai revu au mois d'avril 1883. Il était atteint d'un accès de goutte. Ses urines, très fortement uriques, ne révélaient plus que des traces de sucre. Le 2 avril, cependant, après un excès de régime, on y dosait encore 6 grammes de sucre par litre d'urine. Toutes les médications mises en usage pour faire disparaître la plaque indurée de la verge ont été inefficaces Celle-ci persiste mais ne gêne nullement M. R.

Obs. *Semaine médicale*, 15 février 1883. — **Nodus des corps caverneux chez un diabétique.**

OBS. XVIII. — RÉSUMÉ. — Un homme de 44 ans, présente une induration de la cloison. Elle remonte à trois années, elle rend le coït impossible, le malade demande une opération. Diabète.

Observation inédite *due à M. Poirier, prosecteur, Communiquée par M. Verneuil.* — **Nodus des corps caverneux chez un diabétique.**

OBS. XIX. — Monsieur F..., 70 ans n'a jamais été malade; point de syphilis ; teint, santé, vigueur exubérante ; ardeurs juvéniles ; grand mangeur, grand buveur, d'une activité étonnante ; levé à cinq heures le matin, arpente Paris tout le jour et ne prend point de voiture, parce qu'*on va plus vite à pied*; rentre avec des appétits et des soifs d'enfer, boit un demi-litre de cognac par jour, depuis 40 ans.

Il y a quatre ans, M. F... m'écrivit un jour d'aller le voir

Sa lettre plaisantait ainsi : Venez me voir, je ne sais ce que j'ai, ma queue vrillonne comme celle d'un goret, et vous comprenez qu'à mon âge (66 ans!) cela me gêne encore souvent ». — Je remarquai en effet, sur la face dorsale de la verge, une induration linéaire sous-cutanée, indolente. — Elle avait échappé au malade, qui accueillit sans enthousiasme, le conseil de prendre son mal en patience.

Après la communication de M. Verneuil à la société de chirurgie, l'idée m'est venue de revoir M. F.. — L'induration a grandi, elle a maintenant la forme d'un triangle, très allongé, dont la base se perd vers le ligament supérieur de la verge, et dont la pointe vient mourir aux environs de la base du gland. Elle est dorsale, exactement médiane, et paraît suivre la cloison des corps caverneux.

M. F... m'assure que lors des érections qui se font rares, la verge décrit une courbe à concavité supérieure, aussi accentuée que gênante.

Dans les premières années de la déformation, le gland inclinait un peu à gauche, maintenant il reste sur le plan médian.

Il existe dans la paume de la main gauche deux petites indurations (lentilles) de l'aponévrose palmaire, le long du tendon de l'annulaire, dont l'extension n'est pas aussi complète que celle des autres doigts. La santé est restée bonne, cependant, depuis quelques mois, l'intestin est devenu intolérant; le repas est à peine fini qu'il faut recourir à la garde-robe.

M. F... mange et boit toujours avec excès; son activité est la même ; il ne rentre guère qu'aux heures des repas, et boit deux grands verres d'eau avant de se mettre à table.

Examen des urines pratiqué à deux reprises sur des urines de l'après-midi : la première fois, action réductrice notable sur le réactif cupro-potassique.

La deuxième fois, l'urine chauffée après addition d'un petit morceau de potasse, se colora légèrement en brun.

La quantité est certainement augmentée, mais je ne puis dire dans quelle proportion.

Observation personnelle. — Nodus des corps caverneux chez un diabétique. (Hôpital Necker).

OBS. XX. — Simon Brœck, marchand de vins, âgé de 40 ans,

entre dans le service de M. le Professeur Guyon, salle Civiale n° 3, le 14 janvier 1884.

C'est un homme assez vigoureux, au teint frais, ne présentant ni un embonpoint exagéré, ni la teinte jaunâtre des diabétiques. Il vient se faire soigner d'une double affection. La première est une déformation de la verge pendant l'érection, la seconde est un rétrécissement de l'urèthre.

Disons de suite que le rétrécissement siège au niveau de la région périnéale, qu'il est consécutif à deux anciennes blennorragies, et qu'il se laisse assez facilement dilater.

Mais le point intéressant de son histoire, est le suivant :

Après avoir joui d'une bonne santé (à part quelques migraines) pendant toute sa vie, n'avant jamais eu d'accidents syphilitiques, il remarqua, il y a cinq ou six ans, qu'il urinait souvent, et qu'il était toujours altéré.

Il ne s'inquiéta pas de ces accidents. Il y a seulement deux ans qu'un médecin examina ses urines, et constata de la glycosurie. Le dosage de sucre donna 36 grammes par litre.

Le malade fut mis au traitement anti-diabétique, le sucre tomba à 12 grammes, mais comme Brœck se sentait affaibli, il renonça au régime après l'avoir suivi pendant quatre mois, et depuis ce temps, il mange et boit comme tout le monde.

Il y a environ un an, il s'aperçut, pendant les érections, que la verge se recourbait plus fortement en arrière que cela n'a lieu habituellement. Cette déformation s'accentua de plus en plus, au point de rendre le coït impossible. C'est sur ces entrefaits qu'il vient nous trouver.

Nous constatons alors sur la face dorsale de la verge, une induration dont voici la topographie. C'est une sorte de noyau du volume d'une amande, séparée en deux valves, et située sur le tiers postérieur du pénis, immédiatement en avant du pubis.

Observation inédite *due à M. le professeur Verneuil.* — **Nodus des corps caverneux. Pas de diabète. Arthritisme.**

OBS. XXI. — Le 25 décembre, M. Rob..., 50 ans, venait me consulter pour une affection du pénis. M. R. est un homme vigoureux, nettement arthritique ; il a souffert autrefois d'un rhumatisme articulaire, et pendant longtemps d'une sciatique.

Il y a environ deux mois, ce malade s'aperçut qu'il portait une

petite induration sur la face dorsale de la verge, en même temps, il remarqua une incurvation exagérée de cet organe pendant l'érection. Les désirs vénériens ont un peu diminué depuis ces accidents; le coït est toujours possible, mais un peu douloureux. Je pense de suite à une induration des corps caverneux et je trouve sur le dos de la verge en avant du pubis une plaque dure et résistante, mesurant deux centimètres de long sur un centimètre de large; sa forme est ovoïde, à grosse extrémité antérieure, ses bords sont réguliers et durs, ils s'étendent de chaque côté sur la face dorsale des corps caverneux. La peau est mobile à sa surface, mais elle est intimement liée à l'enveloppe des corps caverneux. Le tout est indolent.

M. R. n'était point syphilitique; je l'interroge au point de vue du diabète, et je ne trouve comme symptômes de l'affection qu'une gingivite. Je conseille alors de faire analyser les urines avant d'entreprendre tout traitement.

Le 30 décembre, je recevais une analyse complète. Il n'y avait pas de glycosurie, l'urée et les phosphates, excrétés dans les 24 heures, ne dépassaient pas le chiffre habituel :

Urée	18 gr. 75.
Phosphates....................	2 gr. 55.

Le 20 janvier, je revis le malade. Il m'apprit que la verge se recourbait un peu plus qu'à sa première visite, et que le coït était un peu douloureux. Toutefois je ne voulus point intervenir.

Observation inédite, *due à M. Lereboulet.* — *Communiquée par M. Verneuil.* — **Nodus des corps caverneux. — Pas de diabète. — Goutte.**

OBS. XXII.— Le 8 mai 1882, M. W., âgé de 58 ans, m'avait consulté pour un accident assez singulier. M. W. me déclarait que lorsqu'il avait une érection, sa verge « se *cassait* et *retombait sur son ventre.* » Il ajoutait qu'il lui était impossible d'avoir des relations avec sa femme, que cette infirmité remontait à deux ou trois années déjà; qu'à Strasbourg il avait consulté divers chirurgiens qui l'avaient considéré comme atteint d'un rétrécissement du canal de l'urèthre et l'avaient engagé à se sonder. J'examinai, séance tenante, M. W., et je constatai à la racine de la verge, sur les corps caverneux, une plaque de consistance cartilagi-

neuse circulaire, en forme de chaton de bague. Je rassurai M. W. sur les conséquences de cette lésion et lui affirmai que le canal de l'urèthre était indemne.

Le 12 mai je le fis venir chez moi et le sondai sans aucune difficulté avec une sonde de trousse.

Convaincu qu'il n'avait aucun rétrécissement, il fit, le 15 mai 1882, analyser ses urines. Elles ne renfermaient ni sucre, ni albumine. Par contre, elles contenaient de nombreux cristaux d'acide urique.

Le 14 novembre, M. W. était atteint d'un violent accès de goutte. Il était d'ailleurs manifestement goutteux et j'ai dû l'envoyer deux années de suite à Contrexéville. Les inconvénients causés par l'induration des corps caverneux semblent avoir diminué pendant plusieurs mois. M. W. s'est astreint à faire sur le dos de la verge des frictions à l'aide d'une pommade iodurée. La plaque d'induration a peut-être (?) un peu diminué mais elle persiste toujours. Cependant les rapports sexuels sont devenus praticables bien que, très fréquemment encore, l'accident signalé par M. W. se produise et rende lo coït impossible.

Observation inédite, *due à M. Louis Thomas, de Tours.*
Nodus des corps caverneux. — Pas de diabète.

OBS. XXIII. — Au mois de juillet 1882, le Docteur Houdoux, de Château-du-Loir (Sarthe), amenait à ma consultation un de ses clients atteint d'induration circonscrite de la verge.

Ce monsieur, âgé de soixante-et-un ans, d'une bonne constitution et robuste encore, s'était aperçu, il y a environ un an, que, pendant l'érection, la verge se coudait et formait un angle ouvert en haut. Il avait reconnu en même temps la présence, sur la partie supérieure de la verge, d'une induration limitée. Celle-ci ayant augmenté de volume, la déviation de la verge pendant l'érection s'étant accentuée encore, il consulta le docteur Houdoux qui le soumit à un traitement interne ioduré. L'insuccès de cette médication l'engagea à venir prendre mon avis. Je constate, à la partie supérieure de la verge, presque sur la ligne médiane, une induration commençant à deux centimètres de la racine de l'organe en arrière et mesurant une étendue de 4 à 5 millim. Sa largeur est d'un centimètre environ. A ce niveau, la peau est parfaitement souple et mobile, sans adhérences avec la tumeur

Celle-ci, qui est absolument indolente, se continue par sa face profonde avec les corps caverneux dont il est impossible de l'isoler.

Sa santé est excellente, il n'existe aucun antécédent syphilitique ni même blennorrhagique. L'examen des urines pratiqué à deux reprises, a été complètement négatif.

Je n'ai conseillé aucun traitement. Des nouvelles que j'ai reçues récemment, m'ont appris que, depuis mon examen, l'induration est restée stationnaire.

Observation inédite. *due à M. Louis Thomas, de Tours.* — **Nodus des corps caverneux.— Pas de diabète.**

OBS. XXIV. — Au mois de février dernier, M. P. boulanger, demeurant aux environs de Tours, vient me consulter pour une tumeur de la verge.

Je constate, vers la partie moyenne de l'organe, sur sa partie latérale droite, une tumeur dure, de consistance fibreuse, du volume d'un haricot. A son niveau la peau est saine et mobile. Sa face profonde se confond avec les corps caverneux. Elle est tout à fait indolente. Le malade s'est aperçu de sa présence au mois de septembre 1881. Elle avait alors le volume d'un petit pois. Elle ne cause aucune gêne, excepté pendant l'érection. Durant celle-ci, la verge se coude à son niveau et forme un angle ouvert en haut ; le sommet de l'angle correspond à la tumeur.

M. P. a 43 ans, d'une taille moyenne, est vigoureux et doué d'un certain embonpoint. Il n'a jamais eu la syphilis. Il a joui d'une santé excellente jusqu'au mois de mai 1882, c'est-à-dire plus de six mois après l'apparition de la tumeur.

A cette époque il a eu des accès de fièvre quotidienne qui ont duré trois mois, malgré l'administration répétée de doses élevées de sulfate de quinine. Depuis lors, son appétit est capricieux, ses forces ont un peu diminué et, de temps en temps, il souffre, surtout la nuit d'une névralgie sus-orbitaire.

L'examen des urines n'a révélé la présence d'aucune trace de sucre. Cet examen a été pratiqué après le repas.

Observation *due à M. le docteur Lardier, de Rambervillers.* — **Nodus des corps caverneux. — Pas de diabète. — Pas de goutte.**

OBS. XXV. — J'ai constaté chez M. Jh... de T... âgé de 53 ans,

une induration manifeste des corps caverneux. Induration ressemblant à une sorte de carapace, de coque fibreuse, recouvrant la partie supérieure des corps caverneux, et ayant à peu près, comme forme et comme dimension, celle que je vous représente.

Cet homme a 53 ans je l'ai dit. Il n'a jamais été malade de sa vie. Il s'est aperçu de cette affection il y a 5 ou 6 mois. Depuis, il n'a pratiqué qu'un seul coït, il y a à peu près trois semaines, et il a éprouvé plutôt de la gêne que de la douleur, à son accomplissement.

Ayant pris connaissance de la relation que M. Verneuil a trouvée entre cette affection et la glycosurie, je me suis assuré que chez lui précédemment, il n'y avait existé aucun symptôme de goutte, de syphilis ou diabète. Son urine ayant été examinée par moi, je n'y ai découvert ni albumine, ni sucre.

Observation personnelle. — Nodus des corps caverneux. — Pas de glycosurie. — Arthritisme.

OBS. 26. — Leb. J... 47 ans, se présente, le 24 mars, à la consultation de la salle Saint-Vincent pour se faire traiter d'une affection uréthrale. C'est un homme grand, fort, bien constitué. Il n'a jamais présenté d'affection rhumatismale aiguë, mais il est nettement arthritique. Les coliques néphrétiques que nous trouvons dans ses antécédents, les déviations du gros orteil, les hémorrhoïdes que nous constatons aujourd'hui en sont des preuves manifestes. Il n'est point syphilitique et n'a eu dans sa jeunesse qu'une seule blennorrhagie qui a guéri en trois semaines.

Depuis plusieurs mois le malade a constaté que sa verge prenait pendant l'érection une forme bizarre; la courbe à concavité supérieure, qu'elle décrit normalement, s'est accrue et arrive presque à former un demi-cercle. L'érection autrefois indolente est légèrement douloureuse depuis quelques semaines. Le coït, encore possible ces temps derniers, ne peut plus être pratiqué, et c'est pour ce fait que le malade vient nous consulter.

La miction est normale, non douloureuse, le jet d'urine est volumineux. L'éjaculation n'est pas gênée.

Interrogé sur le début de cette affection, cette homme nous raconté qu'elle a débuté spontanément, sans traumatisme ni excès vénériens antécédents. C'était au début une petite glande située sur le dos de la verge, la glande ne s'est accrue que très lente-

ment. Aujourd'hui nous constatons sur la face dorsale du pénis à environ 3 centimètres en avant de la symphyse pubienne, un petit noyau dur, occupant la cloison des corps caverneux. Ce noyau mesure 15 millimètres de long et régulièrement cunéiforme, sa base répond à la surface des corps caverneux elle s'étale même un peu sur chacun de ces organes en formant là comme un châton de bague. Sa consistance ferme, cartilagineuse, permet d'en limiter les bords qui sont arrondis et réguliers à son sommet qui s'enfonce à 4 ou 5 millimètres entre les deux corps caverneux.

La peau est mobile à sa surface, mais la tumeur est intimement liée à la cloison, elle fait corps avec ces organes sans se prolonger jusqu'au corps spongieux de l'urèthre qui est libre.

La lésion est indolente, sa palpation n'est pas douloureuse.

On porte le diagnostic : Nodus des corps caverneux. L'examen des urines fait constater une proportion considérable d'acide urique, déposé au fond du vase.

Une première analyse pratiquée séance tenante, ne fait pas déceler de glycose. Trois fois l'examen a été répété — avant et après le repas — nous n'avons jamais trouvé de sucre.

La question d'intervention chirurgicale n'a pas été agitée. Le malade ne demandant qu'un traitement médical. L'iodure de potassium et les frictions mercurielles n'amenèrent aucune amélioration, et quinze jours après, la nodosité demeurait telle que nous l'avions vue le premier jour.

Observation personnelle. — Nodus des corps caverneux. Pas de diabète. — Arthritisme.

OBS. XXVII. — Charbonneau, 82 ans, salle Saint-Barthélemy, n° 15, *hôpital d'Ivry*.

Aucun antécédent syphilitique ni vénérien.

Arthritique. Depuis l'âge de 18 ans il a eu plusieurs attaques de rhumatisme subaigu. Varices, hémorrhoïdes.

Il y a 15 ans, cet homme a remarqué une petite nodosité sur la peau dorsale de la verge. Cette induration est toujours restée indolente, elle n'a jamais gêné la miction; les érections ayant complètement disparu depuis 15 ans, les troubles fonctionnels ne peuvent exister de ce côté.

Depuis le début de l'affection, la petite tumeur a très peu augmenté de volume.

Aujourd'hui on trouve sur la face dorsale de la verge environ à 2 c. m. en avant du pubis une nodosité du volume d'un gros pois. Elle occupe la cloison des corps caverneux et sa base s'étend de chaque côté sur la face dorsale de ces organes. Son plus grand diamètre est antéro-postérieur et mesure environ 15 m. m.

La tuméfaction est très dure, la peau glisse à sa surface, elle-même fait corps avec l'enveloppe et la cloison des corps caverneux. Elle est complètement indolente. Pas trace de glycose plusieurs fois recherchée.

Cette tumeur est lisse et dure, son bord antérieur est nettement limité au niveau de la cloison des corps caverneux. Son bord postérieur est bifide, et se continue jusqu'au pubis, sur les deux racines de la verge.

La partie médiane est formée par un véritable épaississement de la cloison des corps caverneux, épaississement qui se termine en s'amincissant sur la face dorsale de ces corps, de chaque côté de la cloison. — Bien entendu que cette nodosité n'est, en aucune façon, en rapport avec la région spongieuse de l'urèthre.

Cette tumeur est indolente à la palpation et pendant l'érection. La gêne qu'elle apporte à la palpation est le seul fait dont se plaigne le malade.

En effet, dans l'état de turgescence, la verge décrit les deux tiers d'un cercle, fortement coudé au niveau de la racine du pénis.

Il n'existe pas d'autre accident diabétique, sauf un peu de gingivite fongueuse. L'état général est excellent.

Le malade urine 2,500 à 3,000 grammes et rend 16 grammes de sucre par litre.

M. Guyon juge toute intervention inopportune du côté de la verge, on ne s'occupe que des rétrécissements, qui sont soumis à la dilatation progressive.

Observation personnelle. — Nodus des corps caverneux chez un jeune homme. — Pas de glycosurie (Hôpital Necker).

Obs. XXVIII. — Pouchard, Raoul, vingt-six ans, employé, entré dans le service de M. Guyon, salle « Saint-Vincent » n° 16 pour se faire soigner d'une affection vésicale.

C'est un jeune homme assez chétif, peu musclé, les traits de son visage paraissent altérés, et il présente cette excavation de l'orbite, que l'on voit souvent chez les masturbateurs.

Pouchard se plaint de troubles bizarres du côté des voies urinaires. Ces troubles ont débuté il y a deux ans.

Ce furent d'abord des mictions un peu fréquentes, puis une sensation de chatouillement dans le canal au moment du passage de l'urine. Croyant à une affection vésicale, le malade vint trouver un spécialiste, qui diagnostiqua un rétrécissement, et lui passa quelques bougies. Ces manœuvres ne firent qu'aggraver les symptômes. Notre homme changea de médecin. On lui prescrivit toutes sortes de tisanes et de potions balsamiques, sans améliorer son état.

C'est alors qu'il se présenta dans le service. Il se plaint d'un peu de fréquence de la miction, de picotements sur le dos de la verge, et en même temps, de battements dans la tête, de chatouillement tout le long de la colonne vertébrale. De temps en temps, il souffre de névralgies faciales, et la façon toute emphatique avec laquelle il raconte tous ses accidents, le tremblement et l'état d'anxiété qu'il présente quand il parle, dénotent à quelle variété d'affection on a affaire.

Toutefois, ces troubles sont si désagréables, que Pouchard a tenté en deux fois de se suicider. La première, en mangeant des allumettes, la seconde fois, en s'asphyxiant par le charbon.

A part ces accidents, son état général est resté excellent, sauf une gastralgie assez rebelle.

L'examen du canal et de la prostate donne des résultats absolument négatifs. La portion musculeuse est un peu plus sensible que normalement.

Il n'existe aucun trouble du système nerveux qui permette de diagnostiquer une affection de la moelle ou de l'encéphale.

Nous pensons alors qu'il s'agit d'un névropathe pseudo-urinaire.

La recherche de ses antécédents confirme ce diagnostic et nous en donne l'étiologie.

Ce malade n'a jamais eu ni syphilis, ni blennorrhagie. Il n'a amais subi de traumatisme du côté du périnée ou de la verge. Son père est mort asthmatique, et sa mère était cardiaque. Lui-même ne présente point d'affection arthritique.

Nous le questionnons alors sur l'origine de ses accidents, et Pouchard nous répond de suite que tout cela lui est venu à la suite d'excès de masturbation.

Malgré tout, il se livre une, deux ou trois fois par jour à l'onanisme.

Cette dépravation est due à ce que jamais cet homme n'a pu avoir de rapports sexuels.

Il y a neuf ans, sans cause appréciable — il avait alors dix-sept ans — il remarqua que pendant l'érection, la verge prenait une forme tellement recourbée en arrière, qu'elle décrivait presque un demi-cercle. En même temps, il trouva une petite nodosité du volume d'un pois, sur le dos du pénis. Dès le premier coït qu'il tenta, et malgré tous les efforts qu'il fit, l'intromission pénienne fut impossible. Depuis ce temps, il s'est livré à l'onanisme. La difformité n'a fait que s'accroître, si bien, que, pendant l'érection, le gland est perpendiculaire au plan de la paroi abdominale.

Nous constatons sur le dos de la verge, qui a des dimensions normales, à 2 centimètres en avant de la symphyse, une petite plaque indurée.

Cette induration occupe la cloison des corps caverneux, elle affecte la forme d'un noyau, dont la partie la plus large répond à la veine dorsale du pénis, et dont le sommet s'enfonce entre les deux corps caverneux. Sa longueur est d'environ 10 milli m Son épaisseur de 5 à 6 m. m. Sa base mesure presque 1 centimètre de largeur.

Ce noyau est d'une dureté cartilagineuse. Ses bords et sa surface sont lisses et réguliers.

La peau, à ce niveau, ne présente aucune altération. Elle glisse sur la tumeur. Mais le noyau lui-même est immobile, enchâssé dans l'enveloppe des corps caverneux avec laquelle il se confond.

Il est indolent a la palpation, et l'érection n'est point douloureuse.

En dehors de la difformité du pénis en turgescence, il ne provoque aucun accident.

La miction et l'éjaculation se font sans difficulté.

Les urines ne contiennent pas de sucre. Les urates et les phosphates y sont en quantité normale.

En présence de ces faits, on porte le diagnostic ; nodus des corps caverneux.

M. Guyon prescrit le bromure de potassium et les douches, et propose une intervention, qui n'est point acceptée.

Le malade sort de l'hôpital le 5 avril 1884.

Bien que l'âge de ce malade soit en désaccord avec tout ce que nous avons relevé dans l'histoire des nodus du corps caverneux, nous croyons qu'il s'agit d'une induration plastique.

L'affection a débuté spontanément, elle s'est accompagnée des mêmes symptômes, elle a affecté la même marche que les indurations plastiques, et à moins d'admettre une nodosité congénitale, fait dont je n'ai rencontré aucun exemple, on doit regarder l'affection de ce malade comme un nodus.

Observation personnelle. — Nodus des corps caverneux chez un arthritique athéromateux (HÔPITAL BICÊTRE).

OBS. XXIX. — Alexandre Armandville, 70 ans, salle Bernard Palissy n° 36.

Il y a environ dix ans : apparition sur la face dorsale de la verge, d'une petite nodosité indolente. — Accroissement très lent de la tumeur. — Aujourd'hui induration de 15 m. m. de longueur, située à 1 c. m. en avant du pubis. La plaque indurée fait corps avec la cloison, et s'étend un peu sur les corps caverneux du côté droit.

Pas de troubles fonctionnels, les érections ont disparu depuis longtemps.

Santé antérieure très bonne. Pas de syphilis. Pas de rhumatisme articulaire aigu, mais athérome des deux radiales. Rétrécissement aortique et déviation caractéristique des deux gros orteils.

Pas d'albuminurie. Pas de glycosurie.

Nodus des corps caverneux chez un vieillard.— Pas de glycosurie, mais dépôts uriques abondants.— Athérome.

OBS. XXX. — (Personnelle).— Jean-Baptiste Philippe, 71 ans, salle Brezin, n° 38.

C'est un vieillard hémiplégique, dont les antécédents sont tout à fait inconnus.

Sur la face dorsale de la verge, à égale distance du gland et du ligament suspenseur, nous trouvons une induration du volume d'un haricot. Elle occupe la cloison et la partie adjacente des corps caverneux. Elle est indolente et ne gêne pas la miction. Les artères sont toutes athéromateuses. Il existe un rétrécissement aortique, et une hypertrophie de la prostate. Pas de glycosurie, mais dépôts uriques abondants.

Nodus des corps caverneux chez un arthritique. Athérome. Pas de glycosurie. (Hôpital Bicêtre).

Obs. xxxi. — (Personnelle). — Alexandre Iremette, 60 ans, salle La Rochefoucauld n° 13.

C'est un vieillard hémiphlégique du côté droit, — emphysémateux depuis longtemps. Ni syphilis, ni blennorrhagie.

Il n'a jamais eu d'atteinte aiguë de rhumatisme. mais il présente les déviations du gros orteil, et des hémorrhoïdes.

Athérome généralisé.

Sur la face dorsale de la verge, un peu plus près du gland que de la racine de la verge, on trouve une induration du volume d'un gros poids. Ce noyau fait corps avec la cloison, qu'il déborde à sa partie superficielle, pour gagner la face clorsale des deux corps caverneux.

L'induration est indolente. Le malade ne s'en était jamais aperçu.

Pas de glycosurie. Pas de dépots uriques.

Nodus des corps caverneux chez un vieil hémiphégique. Athérome. — Pas de glycosurie.

Obs. xxxii. — (Personnelle). — Napoléon Guillot, 69 ans, salle Cullerier n° 21.

Ancienne hémiphlégie gauche. Emphysème. Athérome généralisé. Cœur à peu près sain.

Douleurs articulaires autrefois ?

Induration de la face dorsale de la verge, un peu en avant du ligament suspenseur, cette induration mesure 2 c. m. de long, sur 15 mm. de large. Elle occupe la cloison et la partie adjacente des corps caverneux.

Ce malade raconte qu'autrefois il avait remarqué une incarnation exagérée de la verge.

Pas de troubles de la miction. Pas de glycosurie. Dépôts uriques abondants

Observation personnelle. — Nodus des corps caverneux chez un goutteux présentant des tophus multiples (HOSPICE D'IVRY).

OBS. XXXIII. — Roux, 58 ans, salle Saint-Augustin, lit n° 14.

Cet homme, gros et gras, est un goutteux au dernier degré. Les premières attaques ont débuté il y a 20 ans, par le gros orteil. Depuis cette époque, toutes les petites articulations du corps ont été prises successivement, et c'est pour les infirmités dues à ces lésions articulaires qu'il est entré à Ivry.

Aujourd'hui, toutes les articulations du pied et de la main, sont entourées de tophus énormes, qui provoquent de véritables ankyloses, et condamnent le malade au lit. On trouve également des dépôts tophacés sur le pavillon de l'oreille.

Etat général bon.

Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine, mais elles laissent déposer d'énormes quantités d'urates.

Le malade n'accuse aucun accident du côté du pénis. Il n'a plus d'érections depuis 5 ans.

En explorant le pénis, nous trouvons sur la face dorsale de la verge, à 1 c. m. en avant du pubis, dans la cloison même des corps caverneux, une induration du volume d'un petit noyau de cerise.

Cette nodosité, est d'une dureté remarquable, elle fait corps avec la cloison, elle n'est le siège d'aucune douleur, ni spontanément, ni à la pression. Elle ne gêne pas la miction. L'époque de son apparition est indéterminée.

Induration des corps caverneux.— Diabète.

OBS. XXXIV *Communiquée par M. Verneuil, 28 mai 1882.*

M. H..., 51 ans, petite taille, mais forte constitution, embonpoint notable, très bonne santé habituelle, vivant bien, et ayant un régime substantiel, vie active et non sédentaire, point de rhumatisme ni de goutte, point d'affection vénérienne ni de rétrécissement uréthral. M. H. a remarqué, il y a six mois, une déformation de la verge pendant l'érection, l'organe se recourbe dorsalement au centre à concavité supérieure de façon à rendre

très difficile la copulation. Lorsque l'érection est un peu forte, le pubis devient le siège de quelque douleur; dans l'état de flaccidité nulle sensation, nulle gêne dans l'examen des urines.

Examen direct, induration médiane peu épaisse, peu large, mais en revanche assez longue, presque 4 centimètres, c'est-à-dire dans tout l'espace étendu entre le pubis et la couronne du gland.

Cet état préoccupe le malade qui n'a nullement renoncé au plaisir de l'amour et qui se trouve fort empêché.

Soupçonnant le diabète, j'interroge et apprends que M. H. a été sujet aux furoncles dans sa jeunesse, qu'il a perdu successivement presque toutes ses dents par périostite dans le cours de ces dernières années, qu'il est souvent altéré, que la bouche est sèche le matin et qu'enfin les urines sont très abondantes. Je fais l'examen sommaire de ces urines et j'y trouve une grande proportion de glycose.

Un chirurgien distingué avait proposé une opération pour redresser la verge.

OBS. XXXV. *Communiquée par mon collègue et ami Hallé.*

Dew, 55 ans, se présente à la consultation de l'hôpital Necker le 15 juin 1885 pour une affection de la verge.

C'est un homme vigoureux qui n'a jamais eu ni blennorrhagie ni syphilis, il n'a éprouvé aucun traumatisme du côté de l'urèthre.

Depuis 14 à 15 mois le malade vit se former une sorte d'anneau autour de la verge, vers le milieu de la portion pénienne. Cet anneau le gêne beaucoup pendant l'érection, la verge est alors serrée par cet anneau inextensible. Rien du côté de l'urèthre.

Pas de glycosurie.

NOTE SUR LA NATURE ET L'ÉTIOLOGIE DE CERTAINS CAS DE FIÈVRE URINEUSE,

Par M. le Dr Ferret,
Chirurgien de l'Hôpital de Meaux.

Les accidents fébriles à types variés qu'on observe après les opérations sur les voies urinaires, ont été attribués tantôt à l'introduction de l'urine dans le sang, tantôt à des lésions rénales préexistantes. Je crois que ces notions étiologiques sont insuffisantes pour expliquer tous les faits, et que, dans les cas analogues à ceux dont je rapporte l'observation, il est plus rationnel de faire intervenir une cause diathésique.

I. — Rousseau, âgé de 19 ans, entre à l'hôpital de Meaux le 18 septembre 1883 pour se faire opérer d'un rétrécissement dont il souffre depuis trois mois. Il n'accuse aucun antécédent morbide et ne présente aucun signe d'affection rénale. Au collet du bulbe, rétrécissement qui laisse passer la bougie n° 6.

Uréthrotomie interne le 25, et sonde à demeure pendant 36 heures. L'opéré, malgré les recommandations contraires, se lève à plusieurs reprises, dérange sa sonde, et à chaque miction la plus grande partie de l'urine mélangée à du sang passe entre les parois de la sonde et du canal. Malgré ces conditions très favorables à l'intoxication urineuse, les suites opératoires furent des plus régulières.

II. — Hauer, âgé de 27 ans, entre à l'hôpital le 20 septembre 1883, pour se faire soigner d'un chancre préputial non infectant. Ce malade est porteur d'un phimosis congénital très serré, qui empêche de voir aucune partie du gland. Il raconte aussi qu'il a toujours uriné avec difficulté, et que sous l'influence des efforts de la miction, toute la parti du canal située en arrière du gland se dilate au point de devenir grosse comme le doigt. Rien ne peut faire penser que ce malade soit porteur d'une affection ré-

nale. Il n'accuse comme antécédents morbides que des fièvres intermittentes, contractées il y a trois ans et qui ont duré six semaines.

Après la guérison du chancre, la circoncision est pratiquée le 5 octobre. Le prépuce était adhérent à toute la face inférieure du gland, jusqu'au méat qui a à peine un demi-millimètre de diamètre. Deux heures après cette légère opération, le malade est pris d'un frisson prolongé, suivi de chaleur et sueurs abondantes. L'accès fébrile dure 24 heures.

Le 6, — sulfate de quinine 0.75, — à 11 heures du matin début d'un nouvel et dernier accès moins fort que le précédent. Le sulfate de quinine est continué jusqu'au 10.

Le 25, — section du rétrécissement du méat, qui s'étendait à une profondeur de 2 centimètres environ. 4 heures après, début d'un accès de fièvre identique aux précédents. Le sulfate de quinine est administré de nouveau pendant quelques jours, et le malade sort le 5 novembre.

Il est impossible de faire intervenir ici ni l'entrée de l'urine dans le sang, ni une lésion rénale dont il n'y avait pas trace. Seule l'intoxication paludéenne non douteuse peut être mise en cause.

III. — Husson, âgé de 30 ans, entre à l'hôpital le 25 novembre, pour un rétrécissement dont il souffre depuis 6 ans. Ce malade a contracté, il y a 18 mois, des fièvres intermittentes rebelles dont il n'a pu se débarrasser après 6 mois, qu'en changeant de résidence. Pas d'autres antécédents morbides, pas de signe d'affection rénale. Avec la bougie à boule n° 6 on constate l'éxistence de trois rétrécissements successifs placés en avant du bulbe, et je pratique l'uréthrotomie interne le 28. Le malade urine facilement et sans douleur par la sonde placée aussitôt après l'opération. La plaie uréthrale est donc autant qu'il est possible à l'abri du contact de l'urine. Cependant le malade se plaint dans la soirée de céphalalgie, et est bientôt pris d'un

frisson violent qui dure une heure environ et est suivi de sueurs pendant la nuit.

Le 29 et le 30, la fièvre reparaît par accès moins violents que le premier. Le malade prend chaque jour, du sulfate de quinine jusqu'au 6 décembre et sort le 10.

Si, avant de voir ce malade, je n'avais pas observé les deux autres et surtout le second, j'aurais certainement mis ces accès de fièvre sur le compte de l'intoxication urineuse ; et cela malgré l'absence de preuve du contact de l'urine avec une plaie uréthrale. Chez mes malades précédents, j'avais vu d'un côté, le contact prolongé de l'urine avec une plaie uréthrale n'amener aucune réaction fébrile; et de l'autre, la simple section du prépuce chez un paludique être suivie de deux accès. Il était donc naturel dans le cas présent d'incriminer l'intoxication palustre certaine au lieu de faire intervenir une autre cause plus ou moins problématique.

IV. — Gajoni, âgé de 31 ans, entre à l'hôpital le 23 décembre. Ce malade, qui est né aux environs de Mantoue, a eu depuis son enfance la fièvre intermittente tous les ans au mois d'août, jusqu'en 1880, époque à laquelle il a quitté son pays pour venir en France.

Il se plaint aujourd'hui de difficulté à uriner et de douleurs sourdes au périnée et ne présente aucun trouble du côté des reins.

Pendant la nuit, le malade se plaint de ne plus pouvoir uriner, et est sondé avec une sonde molle en caoutchouc.

Le lendemain matin, accès de fièvre qui commence à 10 heures. Sulfate de quinine, 0.75 par jour jusqu'au 30 décembre.

Le 2 janvier, l'exploration du canal fait reconnaître un rétrécissement ; l'uréthrotomie interne est pratiquée séance tenante, et on place une sonde à demeure n° 18. L'opéré urine deux fois par la sonde ; mais dans la soirée la sonde se déplace, et au lieu de prévenir les personnes du service de cet accident, le malade fait des efforts pour

chasser l'urine, et la miction se fait avec peine entre la sonde et le canal. Pendant la nuit, sous l'influence d'efforts plus considérables, la sonde est chassée du canal en même temps que l'urine. Le malade s'empresse de replacer cette sonde et continue à uriner dans les mêmes conditions défavorables. A la visite du lendemain, la sonde est supprimée, et le malade sort le 20 janvier sans avoir présenté l'ombre d'un accident.

Chez cet opéré, paludique invétéré, ces accès de fièvre se produisent à la suite d'un simple cathétérisme avec une sonde molle, ce qui éloigne toute idée de traumatisme même léger des voies urinaires. Quelques jours plus tard, alors que l'organisme est sous l'influence d'un traitement prolongé par le sulfate de quinine, l'uréthrotomie interne n'éveille plus aucune réaction, malgré les conditions défavorables réalisées par le fonctionnement défectueux de la sonde.

Ces faits que les hasards de la clinique m'ont présentés à la suite les uns des autres dans un court espace de temps, prouvent je crois, d'une façon évidente que certains cas de fièvres dites urineuses ne sont autre chose qu'un rappel d'accidents palustres analogues à ceux qu'on observe chez les paludiques après des traumatismes divers.

Cette étiologie est d'ailleurs parfaitement en rapport avec un fait d'observation bien établi : l'efficacité curative et même préventive du sulfate de quinine dans la fièvre urineuse à accès franchement intermittents, alors qu'il échoue dans les autres formes cliniques de cette affeciion.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE.

Rétrécissement traumatique infranchissable : résection uréthrale et uréthroplastie, par le Dr Daniel Mollière, chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu de Lyon (*Lyon médical*, n° 13, 1885). — En présence d'une rupture traumatique de l'urèthre par fracture du pubis, M. Mollière est d'avis qu'on ne doit pas inciser d'emblée le périnée et pratiquer l'uréthrotomie externe immédiate. On s'exposerait, suivant lui, à faire une opération incomplète, à laisser des tissus voués au sphacèle ou à exciser des tissus sains, et surtout à ne pas pouvoir retrouver le bout supérieur. Le chirurgien de Lyon préfère ponctionner la vessie pendant plusieurs jours avec l'aspirateur Dieulafoy et n'opérer qu'ensuite : la découverte du bout supérieur de l'urèthre serait alors chose facile, celui-ci étant toujours, en pareil cas, dirigé directement en bas vers le périnée et parallèlement au rectum, d'après la loi de Bourdon (redressement des tubes courbes quand la pression augmente dans leur intérieur).

Un homme de 27 ans, ayant été tamponné entre deux wagons, eut une disjonction du pubis et une rupture du canal en arrière de la symphyse. La rétention d'urine consécutive fut traitée, par un chirurgien de Dijon, à l'aide de ponctions vésicales aspiratrices pendant huit jours, sans tentative de cathétérisme ; mais, au bout de ce temps, on put passer des bougies et des sondes et le malade quitta Dijon, urinant à peu près bien.

Deux mois après, à Lyon, il est pris de dysurie extrême ; son rétrécissement était devenu infranchissable. C'est dans ces conditions que M. Mollière l'opéra. Après avoir ouvert le périnée et excisé minutieusement tous les tissus cicatriciels qu'il recélait, on constata que le bout supérieur était inaccessible, en raison du siège rétro-pubien de la rupture et du rétrécissement consécutif. Avec le doigt introduit dans le rectum, la prostate fut alors abaissée et une incision débrida le ligament de Carcassonne et la

partie supérieure de l'urèthre. Une sonde fut placée dans la vessie par le canal, et, après une nouvelle excision des tissus inodulaires, des fils métalliques profonds et superficiels réunirent et le périnée et les bouts uréthraux. Petit drain entre les deux derniers points de suture pour éviter l'infiltration.

Cette véritable autoplastie de l'urèthre, faite avec toutes les précautions antiseptiques sur des tissus normaux et non cicatriciels, fut suivie d'une réunion à peu près immédiate. La sonde, changée tous les trois jours, fut laissée à demeure douze jours. Le malade quittait l'hôpital un mois après l'opération, urinant librement, et se passant lui-même sans difficulté des sondes volumineuses : revu plusieurs mois plus tard, la guérison s'était maintenue parfaite.

D'après Mollière, cette opération met à l'abri des rétractions ultérieures, c'est une autoplastie qu'il compare à la staphylorrhaphie et aux opérations du professeur Duplay pour l'hypospadias. Le chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon a déjà opéré un certain nombre de malades par sa méthode et toujours le résultat a été et est resté excellent.

Incision antiseptique d'une hydrocèle double : guérison, par le Dr Th. Weiss, professeur à la Faculté de médecine de Nancy (*Revue médicale de l'Est*, n° 5, 1885). — C'est l'application de la méthode de Julliard (de Genève), dont nous avons déjà exposé le résumé dans les *Annales* (n° d'avril 1884). Ici, M. Weiss a éte conduit à agir ainsi, moins encore dans le but d'éviter une récidive et d'obtenir une cure radicale, que pour se mettre à l'abri d'accidents qu'aurait pu déterminer l'injection iodée classique chez ce jeune malade de seize ans, dont la double tumeur présentait certains caractères de l'hydrocèle congénitale. L'opération n'a offert aucune particularité à signaler : la guérison a été complète en quelques jours et il n'y a pas eu de récidive depuis lors.

Toutefois, en publiant ce fait, M. Weiss se défend de vouloir généraliser l'incision antiseptique de l'hydrocèle et l'ériger en règle absolue : « L'injection iodée a fait ses preuves, dit-il, et doit continuer à être employée dans tous les cas simples; mais, il est des cas complexes et spéciaux, où le traitement habituel a échoué ou présente certains dangers, tels que les hydrocèles à parois épaisses, les hydrocèles congénitales ou herniaires. Là, cette

opération trouve son indication et constitue le procédé le plus sûr et le plus efficace pour obtenir la guérison. »

Calcul rénal expulsé par l'urèthre, par M. Rabaine, interne des hôpitaux de Bordeaux (*Journal de médecine de Bordeaux*, n° 36, 1885). — Il s'agit d'un calcul noirâtre, muriforme, assez volumineux (17 millimètres sur 9), descendu du rein à la suite de deux accès violents de colique néphrétique chez un jeune paysan de dix-sept ans. Menant l'existence sobre et laborieuse des campagnes, ce garçon, manifestement strumeux dans son enfance, n'avait jamais présenté aucun soupçon de diathèse rhumatismale ou goutteuse. Néanmoins, son calcul était composé d'acide urique, d'urate d'ammoniaque et d'urates alcalin et calcique. Après être resté vraisemblablement deux mois dans la vessie, le corps étranger s'engagea et s'arrêta dans l'urèthre à deux centimètres environ du méat. Les tentatives d'extraction à l'aide de divers instruments furent inutiles, et c'est seulement en saisissant la verge entre le pouce et l'index de chaque main, et en poussant le calcul d'arrière en avant, qu'on parvint à l'énucléer par expression. Malgré ses dimensions et les nombreuses aspérités dont sa surface était hérissée, ce gravier avait accompli son trajet dans l'uretère et dans l'urèthre sans déchirer ces conduits étroits et sans déterminer aucune hématurie, ni aucune uréthrorrhagie.

Calcul de l'urèthre et calcul enchatonné de la prostate, par le Dr L. G. Richelot, professeur agrégé de la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux (*Union médicale*, n° 21, 1885). Chez un jeune homme de 24 ans, ayant été taillé en province en 1881, M. Richelot reconnait, par le toucher et l'exploration avec les instruments en gomme, la présence de deux calculs uréthraux, l'un dans la portion pénienne à la racine des bourses, l'autre dans la région prostatique. Ce dernier surtout déterminait des douleurs tellement intenses, que l'opération immédiate fut décidée. Une incision sur l'urèthre permit l'extraction facile du calcul antérieur; mais, pour le second, l'opération devint des plus laborieuses. En effet, ce calcul, immobilisé fixement et enclavé dans la paroi supérieure du canal, était énorme : pesant plus de 30 grammes, il avait le volume et la forme d'un petit œuf, la grosse extrémité étant enchâtonnée dans la portion de prostate

sus-uréthrale. Après avoir employé vainement plusieurs instruments, qui n'arrivaient qu'à fragmenter la pierre, le chirurgien finit, à l'aide d'un davier, par la mobiliser et l'extraire par la plaie périnéale.

Les suites opératoires furent tout-à-fait simples et bénignes, et la plaie était presque cicatrisée, quand au bout d'une quinzaine de jours éclata une pyélo-néphrite suppurée qui emporta le malade : celui-ci succombait deux mois après l'intervention avec une température de 35°2.

L'autopsie montra des lésions avancées et anciennes de tout l'appareil urinaire, mais principalement des reins, dégénérés et contenant d'autres petits calculs.

Traitement chirurgical du varicocèle, par le Dr L.-G. Richelot, professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux (*Union médicale*, n° 45, 1885). — Après avoir rappelé et critiqué les différents procédés de traitement chirurgical du varicocèle (ligature et section à ciel ouvert des anciens, isolement de Rigaud (de Nancy), méthode sous-cutanée, enroulement de Vidal (de Cassis), compression par les pinces, cautérisations, acupuncture, injections coagulantes, etc...), M. Richelot s'arrête au procédé qu'il croit le meilleur de tous, la *section entre deux ligatures*, à ciel ouvert, mais avec toutes les rigoureuses précautions de l'antisepsie actuelle. A l'appui de son opinion, il résume un fait de M. Nicaise, datant de l'an dernier (*Revue de chirurgie*, mai 1884) et publie un cas qui lui est personnel. Dans ce dernier, il y eut malheureusement deux accidents Tout d'abord, au cours de l'opération, l'artère spermatique ne put être isolée du paquet veineux ; elle fut liée et réséquée avec lui, et néanmoins, au bout de plusieurs mois, il n'y avait aucune apparence d'atrophie du testicule. En outre, pendant les jours qui suivirent l'opération, il se fit des hémorrhagies secondaires, grâce aux tendances hémophiliques de l'individu : caillots énormes dans la plaie à chaque pansement, suppuration abondante, sphacèle du scrotum, telles en furent les conséquences. La réparation et la guérison complètes eurent lieu cependant.

Dans cet article, nous avons trouvé signalée en note la récente communication de M. Horteloup à l'Académie de médecine, sur la résection du scrotum et les veines funiculaires, mais il n'y est pas

fait mention du procédé du professeur Guyon, décrit par le Dr M. Hache dans les *Annales* (n° de mai 1884).

ROBERT JAMIN.

PRESSE AMERICAINE

LITHOTRITIE PRATIQUÉE SOUS L'ANESTHÉSIE PAR LA COCAÏNE. — Dans la séance du 21 février 1885, le Président de la Société de chirurgie de New-York, le Dr Robert Weir fit la communication du fait suivant. Un homme de soixante-douze ans souffrait, depuis longtemps, de troubles urinaires dus à une hypertrophie prostatique pour laquelle il avait été opéré par le Dr Gouley. Après quelques années de calme, les douleurs reparurent. Examiné alors par le Dr Robert Weir, celui-ci trouva une pierre mesurant trois quarts de pouce (0,02 cent). Une première séance de lithotritie fut pratiquée sans autre résultat que de faire horriblement souffrir le malade. Mais comme il était également atteint de lésions cardiaques contr'indiquant d'une façon absolue toute tentative d'anesthésie par les voies aériennes, le Dr Weir résolut de provoquer l'anesthésie vésicale par une injection de cocaïne. — Le 5 février, il injecta dans la vessie préalablement lavée à l'eau chaude, trois drachmes (10 gr. 80) d'une solution à 4 p. 0/0, et la laissa séjourner quinze minutes. Il ajouta ensuite une certaine quantité d'eau chaude, et introduisit le lithotrite. La seule douleur ressentie par le malade fut causée par le passage de l'instrument à travers l'urèthre, mais la vessie fut assez insensibilisée au point de permettre huit broiements, après lesquels les débris furent évacués par un aspirateur de Bigelow. La séance tout entière dura huit à dix minutes. Le Dr Robert Weir cite, à propos de cette opération, un cas semblable opéré à « St Peter Hospital » à Londres. Seulement, on injecta quatre drachmes (14 gr. 40) au lieu de trois, de la même solution à 4 p. 0/0, et la vessie fut complètement anesthésiée : la séance dura quinze minutes (*The New-York Medical Journal*, *14 mars 1885*).

PERFORATION DE LA VESSIE. — (*New-York Med. journ. 7 mars 1885*). — A la société clinique de New-York, le Dr Wright présenta un cas de perforation de la vessie. L'organe

provenait d'un jeune homme de 26 ans qui, depuis son enfance, avait toujours souffert en urinant. Il entre à l'hôpital Bellevue le 26 novembre 1884. Huit mois auparavant, il avait été traité pour un rétrécissement. Le 28 nov., le Dr Wright pratiqua l'examen de la vessie et découvrit une pierre ; mais, par suite des contractions énergiques de la vessie, il fut impossible de pouvoir reconnaître le volume et la nature du calcul. Le 1er déc., le malade présenta des signes de péritonite et mourut après treize jours de souffrances.

A l'autopsie on découvrit de la péritonite généralisée, de la néphrite parenchymateuse, à gauche ; et entre la paroi antérieure de la vessie et le pubis on apercevait un abcès à parois bien distinctes, contenant trois ou quatre onces de pus (84 à 108 gr.,) mais n'ayant aucune communication avec la cavité péritonéale.

La vessie était petite, d'une contenance ne dépassant pas trois onces (84 gr.). Les parois étaient contractées, épaissies, et dans un état d'inflammation chronique. Dans le segment inférieur droit un peu en arrière de la ligne médiane, et à environ un pouce (0,02 cent. 1/2) de l'orifice vésical de l'urèthre, existait une perforation assez large pour admettre l'extrémité du doigt indicateur, et communiquant avec la cavité de l'abcès. Les bords de la perforation étaient lisses, parfaitement cicatrisés, indiquant que cette lésion devait remonter à plusieurs mois.

La vessie contenait une pierre d'oxalate de chaux d'un pouce (0,02 cent. 1/2) de diamètre et du poids de 276 grains (16 gr. 56)

L'avis du Dr Wright confirmé par celui du Dr Bangs fut que l'ulcération avait été causée par la pierre.

REIN UNIQUE EN FORME DE FER A CHEVAL. — Le Dr Hunt présenta à la Société pathologique de Brooklyn, un rein en forme de fer à cheval trouvé sur un homme mort de gastrite chronique et de dégénérescence graisseuse du foie. Le rein présentait les trois côtés d'un carré, et était situé dans la région abdominale inférieure : l'isthme de l'organe reposait sur la colonne vertébrale au niveau de l'articulation sacro-vertébrale. On reconnut qu'il était formé de deux reins distincts réunis à leur extrémité inférieure par un isthme assez court formé de tissu rénal, et du même volume que les deux reins. Il y avait deux bassinets distincts, celui du côté gauche donnait naissance à deux uretè-

res, celui du côté droit à un seule uretère. A environ trois pouces (0,08 cent) du rein les trois uretères se réunissaient en un seul tronc qui se rendait sur la paroi latérale gauche de la vessie.

Bien que cette anomalie soit assez commune, elle a rarement été aussi parfaite que dans le cas actuel. Quelquefois les deux reins se réunissent par leur hile formant un rein discoïde. Ces anomalies causent rarement d'inconvénients, mais on les a souvent prises pour des anévrysmes de l'aorte abdominale ; car elles reposent sur les gros vaisseaux de l'abdomen qui leur transmettent leurs mouvements pulsatiles. (*The New-York Medical Journal*, *3 janvier* 1885.)

Dr Rizat.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

I. — Académie de Médecine.

Néphrectomie. — Depuis quelques semaines, l'Académie de médecine a eu à enregistrer trois nouveaux cas de néphrectomie, dus à MM. *Le Dentu*, *Péan et Polaillon* (séances des 17 mars, 31 mars et 5 mai). Les résultats merveilleux des interventions antiseptiques ont sans doute donné plus de confiance et d'assurance à nos chirurgiens, et ont contribué à les enhardir à l'égard de cette opération, qui peut-être, jusqu'à présent, avait été trop témérairement pratiquée à l'étranger et trop timidement redoutée et délaissée dans notre pays.

II. — Société de Chirurgie.

Injections intra-uréthrales de cocaïne pour faciliter le cathétérisme. *M. Grynfeldt*, professeur agrégé à la Faculté de Montpellier, a adressé sur ce sujet un travail duquel M. Bouilly a présenté le rapport dans la séance du 22 avril dernier.

Il s'agit d'un jeune homme, âgé de vingt-sept ans, arthritique, nerveux et impressionnable, atteint de rétrécissement de l'urèthre, à la suite de deux blennorrhagies, ayant duré l'une six mois et l'autre deux ans.

Pour vaincre les craintes et les répugnances du malade, et aussi pour atténuer la sensibilité vraiment excessive de son canal, qui ne peut admettre sans douleurs extrêmement intenses

le passage d'aucun instrument, M. Grynfeldt injecte dans l'urèthre 5 à 6 grammes d'une solution de chlorhydrate de cocaïne (1/50), et il les y maintient encore vingt minutes en pinçant le méat : cette injection anesthésiante est suivie d'une injection d'huile. Immédiatement, une fine bougie olivaire n° 2 ou 3 est introduite sans douleur et sans accident consécutif. La dilatation progressive peut être ainsi poursuivie facilement et poussée très loin, grâce à l'injection pratiquée avant chaque séance. Un jour, on omit à dessein l'emploi préalable de la cocaïne et le malade ressentit de très vives douleurs pendant tout le temps des manœuvres intra-uréthrales.

Antérieurement, des essais du même genre, suivis d'excellents résultats, ont été faits par Otis (de New-York), qui se servait d'une solution de chlorhydrate de cocaïne à 4 0/0 dans l'huile d'olive, et en Allemagne par M. Blumenfeld. Ce dernier injectait dans le canal 2 à 3 grammes d'une solution de cocaïne à 2 0/0, en la maintenant pendant deux à trois minutes par l'occlusion du méat. L'anesthésie de la muqueuse uréthrale s'étendrait jusqu'à la limite postérieure de la portion prostatique et persisterait pendant une demi-heure.

Quant à l'hypothèse émise par M. Grynfeldt, de la suppression possible de la fièvre uréthrale par l'injection préalable de cocaïne, M. Bouilly déclare qu'il ne saurait guère s'y rattacher, car l'origine purement douloureuse et reflexe des accès lui paraît fort douteuse, en l'absence d'une lésion traumatique quelconque uréthro-vésicale, et surtout d'une altération préexistante des reins.

L'action anesthésiante de la cocaïne sur les muqueuses uréthrale et vaginale ne se manifeste qu'à deux conditions : 1° l'alcool ne doit pas être employé comme dissolvant du médicament, et 2° la solution doit rester en contact *pendant un certain temps* avec ces muqueuses.

Corps étrangers de la vessie. — M. *Le Dentu* (séance du 20 mai 1885) s'attache à démontrer que l'extraction des corps étrangers de la vessie nécessite des opérations diverses suivant leur forme, leur grosseur, l'ancienneté de leur séjour, les complications locales et à distance. Il a eu dernièrement l'occasion d'opérer un homme qui s'était introduit un tube de caoutchouc plusieurs mois auparavant et qui portait un calcul développé autour de cet ob-

jet. L'extraction fut facile par la boutonnière périnéale aidée de la dilatation avec l'instrument de Dolbeau. Le 16e jour, toute l'urine passait par le canal, et le 20e, la plaie était entièrement cicatrisée.

Donc, d'autres opérations moins graves que la taille hypogastrique peuvent lui être substituées dans certains cas déterminés.

M. *Berger* a opéré de la même façon un vieil idiot, sourd et muet, qui s'était enfoncé un tuyau de pipe dans le canal et la vessie. Après l'incision périnéale, la dilatation fut pratiquée à l'aide de l'instrument du professeur Guyon, que M. Berger préfère à celui de Dolbeau, parce qu'il est plus facile à introduire. La guérison fut rapide, grâce à cette opération de taille réduite à son minimum de traumatisme.

En somme, pour les objets petits et étroits, la voie périnéale, avec dilatation, est bonne et peu dangereuse, mais elle est incommode et même impraticable pour les calculs volumineux et les tumeurs vésicales : pour celles-ci, malgré l'opinion de Thompson, il est souvent impossible, avec le doigt introduit par le périnée d'en reconnaître le point d'implantation et, par suite, d'en pratiquer l'ablation avec sécurité.

M. *Monod* rappelle que récemment M. Henriet a montré que certains corps étrangers incrustés de phosphates (bouts de sonde, tubes, etc.), étaient justiciables de la lithotritie. D'ailleurs, la taille hypogastrique n'est pas dangereuse et elle a un avantage absolument incontestable pour l'exploration.

M. *Terrier* partage l'opinion de M. Monod sur le peu de gravité de la taille hypogastrique et signale un cas tout récent, semblable à celui de M. Le Dentu, dans lequel M. Périer a guéri son malade par la cystotomie sus-pubienne.

M. *Berger* se refuse à accepter la supériorité de la taille hypogastrique sur les autres modes d'exploration de la vessie ou d'extraction de corps étrangers. Dans le cas qu'il vient d'exposer, la boutonnière périnéale était indiquée par suite de l'engagement du tuyau de pipe dans l'urèthre. La boutonnière est certainement moins grave que la taille hypogastrique. Si l'ouverture de la vessie est reconnue nécessaire, c'est à la taille médio-latérale de Civiale qu'il faudrait recourir.

D'apès MM. *Verneuil* et *Terrier*, au-dessous de vingt ans, les tailles périnéales sont moins sérieuses et paraissent devoir

être préférées : la taille prérectale permet d'ailleurs d'atteindre plus haut que la boutonnière.

M. *Le Dentu* déclare qu'il a voulu réagir contre la tendance actuelle qui semble adopter la taille hypogastrique pour tous les cas à l'exclusion des autres procédés. Chez son malade, c'est à dessein qu'il a fait la boutonnière parce qu'il l'a jugée suffisante pour l'extraction, et moins dangereuse pour l'opéré. Il partage l'avis de M. Berger sur la difficulté qu'éprouve le doigt à explorer convenablement toute la vessie, lorsqu'il est introduit par le le périnée. Si le diagnostic de tumeur n'est pas douteux, qu'on fasse d'emblée la cystotomie sus-pubienne : si l'on hésite, que l'on commence d'abord par la boutonnière périnéale, quitte à pratiquer ensuite l'incision hypogastrique. Si l'introduction du corps étranger est récente, l'extraction par les voies naturelles peut être tentée dans de bonnes conditions ; si, au contraire, il y a des incrustations phosphatiques, il vaut mieux avoir recours à la dilatation périnéale.

III. — Société clinique.

Cystites dues a la présence d'un parasite. Dans la séance du 9 avril dernier, M. *Daniel Fouquet* (du Caire) a fait communiquer par M. Albert Ruault une série d'intéressantes observations de cystite vermineuse, déterminée par un trématode, la *bilharzia hæmatobia* ou distome hématobie, l'un des parasites qu'on observe le plus communément en Egypte dans les villages, et surtout chez les fellahs de la classe pauvre, qui ne boivent jamais d'eau filtrée.

Dans la grande majorité des cas, l'affection se réduit à une cystite chronique, peu intense, avec des exacerbations pendant lesquelles le malade émet, à la fin de la miction, un peu de sang mêlé à du mucus filant ; exceptionnellement, elle peut causer la mort par rupture de la vessie, par pyélo-néphrite, par anémie ou par accidents dysentériques.

Le traitement qui a toujours réussi entre les mains de M. Fouquet consiste dans l'administration de capsules d'extrait éthéré de fougère mâle, aidé, dans les cas graves, d'injections intra-vésicales pratiquées avec des solutions de nitrate d'argent, d'acide borique, de sublimé : c'est cette dernière (1/5000) qu'on doit préférer.

Robert Jamin.

BIBLIOGRAPHIE

TRAITÉ DU DIABÈTE par le professeur Fr. TH. FRERICHS, traduction et préface par le Dr LUBANSKY, avec cinq planches chromolithographiées ; librairie J.-B. BAILLIÈRE, Paris, 1885.

Réunir quatre cents observations de diabétiques ; — étudier sous toutes les formes ces observations ; résumer cette enquête au point de vue de l'anatomie pathologique, du traitement, des causes du diabète, telle a été l'idée du médecin allemand en faisant ce traité. Nous ne pouvons que féliciter M. le Dr Lubanski d'avoir vulgarisé en France ce livre important, en en donnant une traduction très soignée.

L'auteur a divisé son travail en dix chapitres.

Les deux premiers chapitres sont consacrés au rôle du sucre et des substances similaires, dans les échanges organiques de l'état normal, et au passage du sucre dans l'urine : — distinction entre la glycosurie et le diabète. On peut dire que ce sont les deux points les plus obscurs de l'affection diabètique ; — malheureusement ce qu'écrit à ce sujet Frerichs ne permet pas de soulever le moindre voile, et le traducteur a dû avoir beaucoup de peine à mettre au point des pages bien fatigantes à lire et à comprendre.

Ce qu'il y a de plus clair, c'est que le médecin allemand ne s'est arrêté à aucune théorie. « Le processus glycosurique a une si grande importance, et joue un si grand rôle dans l'évolution de l'organisme vivant, qu'il faut se garder de formuler des conclusions en faveur de telle ou telle théorie. » — Frerichs admet la distinction en glycosurie et diabète qui se base sur l'intermittence et la quantité du sucre dans l'urine.

« Il y a une série de cas où le sucre se montre dans l'urine en petite quantité et souvent d'une manière passagère, sans développement de troubles notables de la nutrition, ou bien comme symptôme secondaire de certaines maladies graves, surtout celles du système nerveux. Je désigne ces formes sous le nom de *glycosurie*. Quant au mot *diabète*, je le réserve pour les formes où il y a excrétion simultanée d'une quantité plus ou moins exagérée d'urine, d'une forte proportion de sucre... formes dans lesquelles surviennent tôt ou tard les signes d'une déchéance générale de l'organisme. »

Je m'occuperai surtout des chapitres qui ont le plus d'intérêt pour le praticien.

Terminaisons de diabète. — « Le diabète peut se terminer de différentes manières et l'issue n'en est pas toujours défavorable, comme on l'admet communément. Il y a même des cas de guérison. »

Frerichs cite douze observations, elles ne sont pas toutes très probantes : aussi a-t-il soin d'ajouter de suite : « Malheureusement, la terminaison de diabète par guérison est rare : il arrive plus souvent qu'il aboutit soit à une autre maladie, pendant laquelle le sucre disparaît, néphrite, diabète insipide, artério-sclérose et ses conséquences, soit à la mort et « c'est le cas le plus commun. » — Les 250 cas mortels qui Frerichs a soigneusement analysés donnent les résultats suivants :

18 fois par épuisement, — 34 fois par phthisie, — 7 fois par pneumonie, — 8 fois par néphrite, — 10 fois par hémorrhagie cérébrale, — 2 fois ramollissement cérébral, — 3 fois méningite cérébro-spinale, — 7 fois anthrax — 9 fois par des complications, le reste par coma diabètique.

La durée du diabète est très variable et oscille entre quelques semaines et une longue suite d'années.

L'autopsie chez les diabétiques décédés a été faite avec le plus grand soin. — Des tableaux synoptiques, comprenant 55 observations, indiquent les lésions trouvées dans l'appareil respiratoire, l'appareil circulatoire, l'appareil digestif, le foie et la rate, le pancréas, les reins, le système nerveux.

Pour ce qui concerne les causes du diabète, l'auteur les divise en causes générales et causes prochaines. C'est entre 40 et 50, jusqu'à 60 ans que le diabète se montre de préférence. — Quant au sexe, sur 400 malades, il y a eu 282 hommes et 118 femmes, — Rapport entre les deux sexes 3 : 1.

Sur ces 400 malades, 102 étaient de race sémitique. — L'hérédité joue un rôle important parmi les causes du diabète. Sur 400 cas, elle entrait en ligne de compte 39 fois. Il y avait de l'obésité chez plus d'un septième des malades.

Quant aux causes prochaines, on trouve en première ligne les troubles nerveux dont Frerichs a constaté l'existence 75 fois sur 165 cas soigneusement analysés à ce point de vue. — Il a rencontré 30 fois des lésions organiques du cerveau et de la moelle

allongée, 3 cas de troubles psychiques et 2 cas où le diabète était accompagné de symptômes de paralysie générale au début. — Ajoutons à ces causes, les émotions, les blessures de la tête, 8 fois, — maladies infectieuses aiguës, — l'influence de la syphilis, de la goutte, de la gravelle arthritique, — maladies *à frigore*, — maladies du foie et du pancréas.

L'auteur allemand pense qu'il est indispensable de distinguer, outre la glycosurie, plusieurs formes du diabète proprement dit. Il admet : 1° des formes graves et légères; 2° diabète avec ou sans polyurie; 3° diabète consécutif aux affections cérébrales, etc...

Frerichs consacre huit pages au traitement du diabète. « On entend assez fréquemment exprimer l'opinion que tous les traitements sont impuissants contre le diabète : c'est là une erreur évidente..... Le principe fondamental du traitement du diabète, autant que les circonstances le permettent, est de régler l'hygiène physique et morale des malades, de façon à corriger la déviation des actes nutritifs, et à limiter les pertes de l'organisme. »

L'hygiène morale consiste, avant tout, à soustraire les malades au travail excessif et aux préoccupations. L'hygiène physique comporte les prescriptions suivantes : 1° l'exercice régulier au grand air, sans surmenage; 2° fonctionnement de la peau, au moyen de bains chauds ou d'affusions froides, suivant la saison et la constitution du malade; 3° le régime alimentaire réclame la plus grande attention : privation de farineux, tout en permettant aux malades de petites quantités de pain. La composition du régime sera surtout en viandes, poissons, légumes verts et autres végétaux dépourvus d'amidon ; comme boisson : bière de bonne qualité, peu sucrée, vin rouge; proscrire énergiquement les vins d'Espagne et de Hongrie, permettre le cognac.

Frerichs passe ensuite au traitement médical. Il regarde les narcotiques comme la base de ce traitement et surtout l'opium : les alcaloïdes de l'opium lui ont toujours paru inférieurs à l'opium lui-même, de même pour la codéine, le bromure de potassium. — Les eaux minérales alcalines (Carlsbad, Neuenahr et Vichy) sont beaucoup plus utiles que le carbonate de soude pur. — Les autres indications préconisées par d'autres auteurs n'ont pas réussi dans les mains de Frerichs, sauf pour l'iodoforme, suivant la formule de J. Moleschott.

Je citerai, pour terminer, l'opinion que le professeur allemand place à la fin de son travail : « Le diabète demeure donc pour nous une énigme, dont l'avenir cherchera le mot pendant longtemps encore. »

Cinq magnifiques planches chromo-lithographiées terminent cet ouvrage qui fut le dernier de Frerichs.

Hopital Necker. — M. LE PROFESSEUR GUYON.

Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires

Recueillies et publiées par M. le Dr F. P. GUIARD,
Ancien interne des hôpitaux.

SEMESTRE D'HIVER 1884-85.

Septième leçon. — Les Prostatiques *(suite et fin)*.

Erratum : Passage omis à intercaler, page 337, avant : *Toutes les précautions sur lesquelles.....*

Pour rendre l'évacuation antiseptique, vous aurez un certain nombre de conditions à remplir.

En premier lieu, vous attacherez une grande importance à ce que les instruments dont vous vous servirez soient entretenus dans un état rigoureux de propreté. Dans ce but, vous exigerez qu'ils soient, avant et après chaque cathétérisme, l'objet d'un lavage convenable. Ce lavage doit porter non-seulement sur la surface extérieure de la sonde, mais aussi sur sa surface interne, ce qu'il est facile de réaliser à l'aide d'une seringue.

Il doit effectué avec une solution antiseptique, celle qui vous conviendra le mieux. Vous pouvez, en effet, choisir entre beaucoup de substances, telles que le sublimé, le nitrate d'argent, l'acide salicylique, l'acide borique. Il en est une toutefois que je n'hésite pas à vous conseiller de préférence à toutes les autres pour les lavages simples et des instruments et de la vessie. C'est l'acide borique. Il y a de longues années déjà que je l'ai adopté, d'après les

conseils de M. Pasteur, et comme vous le savez, j'en fais aujourd'hui, pour le plus grand bien de mes malades, un incessant usage. La solution que j'emploie est une solution concentrée, à 4 pour 100 et préparée sans alcool. Sans doute, au point de vue de la puissance antiseptique, l'acide borique cède le pas au nitrate d'argent, au sublimé et à quelques autres substances. Mais il est aussi très actif et surtout il n'offre aucun des nombreux inconvénients que présentent les autres agents, dont les uns altèrent les instruments, tandis que les autres exercent une action caustique sur la vessie.

Si vous vouliez pousser à l'extrême les pratiques de l'antiseptie, peut-être pourriez-vous, au moment de vous servir de la sonde, la passer rapidement, ainsi que M. Pasteur en a donné le conseil, à la flamme d'une lampe à alcool. C'est là cependant un point de détail que je néglige très volontiers, non-seulement parce qu'il fait perdre un temps précieux, mais surtout parce qu'il me paraît complètement illusoire. La flamme ne peut avoir aucune action sur la surface interne de la sonde, et c'est pourtant celle qui est la plus exposée, par son contact avec des urines souvent très altérées à retenir divers agents septiques parmi lesquels le ferment de l'urée.

Au moment de pratiquer le cathétérisme, il est nécessaire d'enduire l'instrument d'un corps gras pour en faciliter l'introduction. Vous vous servirez de substances auxquelles auront été incorporés des agents antiseptiques. Les préparations dont je me sers le plus habituellement, sont : l'huile phéniquée au 1/10e ou au 1/15e et la vaseline boriquée dans les mêmes proportions.

Quand une fois l'instrument a pénétré dans la vessie, et a donné issue à la quantité d'urine jugée convenable, j'ai pris depuis longtemps l'habitude d'injecter de 100 à 150 gr. de la solution d'acide borique. Cette injection est abandonnée dans la vessie. Mélangée à l'urine qu'on y laisse, elle contribue puissamment à en empêcher la fermenta-

tion. Plus tard, lorsqu'on ne se borne plus à retirer une faible quantité d'urine, mais qu'on cherche à obtenir peu à peu l'évacuation totale, comme il est de règle que la vessie s'enflamme et suppure, une simple injection n'est plus suffisante, il faut pratiquer de véritables lavages. Car il est nécessaire de soustraire aussi complètement que possible, la muqueuse au contact de ses produits de sécrétion et de l'urine que ces produits ne tardent pas à rendre ammoniacale.

Il ne faut cependant pas, sous le prétexte d'effectuer un bon lavage, laisser entièrement ressortir et l'urine et le liquide injecté. La vessie, ne l'oubliez pas, ne doit jamais être que très progressivement mise à sec. Par conséquent, aussitôt que la quantité de liquide équivalente à celle qu'on a injectée est ressortie, il convient de suspendre l'écoulement et de pousser une nouvelle injection. C'est ainsi qu'on arrive à substituer de plus en plus complètement la solution antiseptique à l'urine. On recommence jusqu'à ce que l'injection ressorte à peu près aussi claire qu'elle est entrée. En terminant chaque lavage, alors même que l'évacuation complète est peu à peu devenue possible, il est encore sage de ne pas laisser la vessie complètement à sec et d'y abandonner une dernière injection qui représente pour elle une sorte de pansement. Ce n'est qu'à une époque beaucoup plus avancée du traitement et quand les urines ont recouvré leur transparence normale, que vous pouvez chercher à diminuer progressivement la quantité du liquide abandonné dans la vessie et à le laisser enfin laisser complètement ressortir.

Il est encore une dernière précaution que je tiens à vous recommander. En retirant l'instrument, vous aurez soin de laver le canal, de l'irriguer doucement avec la solution dont vous aurez intentionnellement conservé, pour cela, quelques grammes dans la seringue.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr Delefosse

Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

1er Septembre 1885.

MÉMOIRES ORIGINAUX

RECHERCHE DES BACILLES DANS LA TUBERCULOSE URINAIRE,

par M. le Dr P. DE GENNES,
chef de clinique adjoint de la Faculté.

Dans un temps qui est encore tout près de nous, le diagnostic de la tuberculose pulmonaire était réservé aux seuls cliniciens. Il est vrai de dire que, grâce aux progrès accomplis dans l'art d'ausculter, on était arrivé à une certaine précision dans le diagnostic, et mon maître, M. le professeur Grancher, enseignait à l'aide de quels signes délicats, on arrivait à dépister la tuberculose tout à fait à son début. Mais il n'en subsistait pas moins certaines déceptions, lorsqu'on se trouvait en présence de la table d'autopsie. C'est alors que la belle découverte de Koch vint mettre un terme à ces erreurs. *La constatation du bacille tuberculeux étant un signe certain de tuberculose.* L'enthousiasme que souleva cette découverte dépassa cependant un peu la mesure, car il y eut encore quelques déconvenues. On ne trouva pas toujours le bacille de Koch dans l'expectoration des tuberculeux, car pour cela, certaines conditions sont nécessaires, par exemple, il faut que le foyer bacillaire soit ouvert dans les

bronches, et dans les premières périodes de la tuberculose, il n'en est pas ainsi. M. Grancher, absolument convaincu de la vérité de la découverte de Koch, formula cependant quelques réserves, disant que toutes les fois qu'on trouve un bacille parfaitement net, on peut affirmer la tuberculose, mais que quand on n'en trouve pas, on n'est pas en droit de nier la tuberculose et la clinique peut encore éclairer le diagnostic.

Tout ceci parfaitement vrai à propos de la tuberculose pulmonaire, l'est encore bien plus pour la tuberculose urinaire.

On sait combien en clinique est délicat le diagnostic de cystite tuberculeuse; on crut donc que l'ère des hésitations était passée, lorsqu'on connut le bacille de Koch. Chercher le bacille était le moyen sûr de faire le diagnostic positif de tuberculose urinaire. On le chercha donc avec ardeur, et il arriva ceci, c'est qu'on le trouva très rarement ou bien qu'on prit pour lui un de ces bacilles nombreux contenus dans toute urine altérée. Il y eut alors une réaction et on décida que la recherche du bacille était sinon inutile, du moins très exceptionnellement fructueuse.

Nous espérons démontrer que ce pauvre bacille ne méritait ni cet excès d'honneur, ni cette indignité.

A vrai dire, la recherche des bacilles dans l'urine est extrêmement délicate. Il arrive souvent, en effet, qu'on ne trouve pas ces organismes, alors cependant que le malade a nettement des lésions tuberculeuses, absolument comme on ne les voit pas chez des phtisiques dont les lésions pulmonaires sont cependant évidentes. C'est que de même qu'un foyer tuberculeux pulmonaire peut ne pas être ouvert dans les bronches, de même un tuberculeux urinaire peut ne pas avoir ou avoir peu d'ulcérations à la surface de sa vessie, de ses reins ou de ses bassinets, et alors les bacilles ne sont pas éliminés avec les urines. Il n'y a, du reste, qu'à jeter un coup d'œil sur les diverses pièces de tuberculose urinaire contenues dans le Musée Civiale, pour se rendre compte de la

vérité de ce fait. Ainsi, on verra un rein presque détruit avec larges foyers tuberculeux ouverts dans les voies urinaires, une vessie dont les diverses tuniques sont profondément ulcérées. Dans ce cas, les bacilles se trouvent en assez grand nombre dans l'urine et leur recherche est relativement facile. Mais à côté de ces pièces à lésions si étendues, on en verra d'autres où les lésions tuberculeuses sont bien moins avancées. C'est à peine si on voit quelques ulcérations à la surface de la vessie et alors les bacilles sont rares dans l'urine et dans ces cas on ne les trouve qu'à grand peine ou on ne les trouve pas.

Voilà donc toute une série de cas qui explique la difficulté de la recherche des bacilles dans l'urine. Une seconde cause qui fait que cet examen est très pénible, c'est la dilution excessive des bacilles dans le liquide urinaire. Dans un crachat, les organismes inférieurs sont pour ainsi dire groupés et fixés dans les matières glutineuses qui le constituent, dans l'urine au contraire, ils sont disséminés dans une grande quantité de liquide. On comprend dès lors combien de chances on a de les laisser échapper.

Pour ces raisons, on peut ne pas trouver de bacilles dans l'urine, alors que cependant le malade a de la tuberculose urinaire.

Mais on peut faire l'erreur inverse, et trouver des bacilles alors qu'il n'en existe pas.

Il existe, en effet, dans toute urine de malade atteint d'une affection quelconque des voies urinaires, des bactéries nombreuses dont je n'ai pas à discuter ici l'origine. Toujours est-il qu'un examen un peu superficiel peut faire prendre ces bactéries pour des bacilles de la tuberculose. Les bactéries qui peuvent induire le plus facilement en erreur sont des micrococques qui se groupent souvent de telle façon qu'on pourrait croire à des bacilles. Ils forment par leur agglomération de petits bâtonnets formés de grains qui peuvent, à la rigueur, prêter à erreur, les bacilles de Koch étant aussi composés de grains.

Je me hâte de dire que si on suit bien exactement la technique indiquée par Ehrlich pour la recherche des bacilles de Koch, on ne commettra pas cette confusion : mais il peut arriver qu'on ne décolore pas assez la préparation par l'acide nitrique et alors l'erreur est à la rigueur possible, j'y reviendrai, du reste, tout à l'heure.

Tout ce qui précède tendrait à faire croire que la recherche des bacilles dans l'urine est entourée de telles difficultés, qu'elle peut rarement rendre des services pour le diagnostic de la tuberculose urinaire. Il en serait réellement ainsi, si on faisait cette recherche sans les précautions minutieuses qu'il me reste à indiquer.

Voici donc la façon dont il faudra procéder :

D'abord, il n'est pas indifférent de prendre quelque partie que ce soit de l'urine.

Il faudra autant que possible recommander au malade de conserver dans un verre, l'urine provenant de la dernière partie de la miction. Je dis autant que possible, car cette précaution n'est pas toujours facile à remplir. Ces malades atteints de cystite, urinent à chaque instant. Dans ce cas, les urines seront recueillies en totalité, on laissera reposer cette urine pendant quelques heures, de façon à ce que les éléments figurés se rassemblent au fond du verre, les bacilles seront alors réunis avec le pus et les autres éléments figurés. Si on a pu se procurer l'urine de la fin de la miction, on aura encore plus de chances d'avoir les bacilles, qui se déposent naturellement au fond de la vessie. Le dépôt formé, on enlèvera avec une pipette ou mieux un siphon, la partie supérieure du liquide de façon à ne laisser au fond du verre que le dépôt où sont contenus les bacilles. On pourra alors prendre un peu du dépôt avec une pipette et l'étaler en couche très mince sur une lamelle.

Je n'indiquerai pas les procédés de coloration qui sont bien entendu les mêmes que pour l'examen des crachats ou des coupes. Mais j'insisterai un peu sur le mode de décoloration. Quand on cherche les bacilles de la tuberculose dans des

crachats, on décolore assez fortement les lamelles par l'acide nitrique, puis on les lave à l'eau pour faire reparaître un peu la coloration première. Il est assez indifférent dans ces cas que les éléments autres que les bacilles aient repris un peu de la coloration, les bacilles restant toujours beaucoup plus colorés. Pour un examen d'urine pouvant contenir des bacilles, il faut, je crois, être beaucoup plus sévère pour la décoloration, car pour peu qu'on laisse reparaître la coloration sur le fond de la préparation, on s'expose à prendre pour des bacilles quelques-uns des organismes dont j'ai déjà signalé la présence dans les urines de ces malades. Décolorer bien complètement est donc un temps de la préparation que nous ne saurions trop recommander. On sèche alors la préparation et on la monte par les moyens ordinaires.

Reste maintenant le temps le plus important à notre avis. C'est l'examen histologique des lamelles. Non pas qu'il soit ici différent de celui qu'on pratique pour un autre genre de préparations (des crachats, par exemple), mais bien en raison de la patience et de la persévérance qu'il faut y apporter.

D'abord, il faut avoir à sa disposition un assez grand nombre de lamelles préparées comme je viens de l'indiquer et faites avec du liquide pris en divers points du dépôt. On examinera alors attentivement chacune de ces préparations avec le plus grand soin, et sans se décourager ; il arrive, en effet, qu'on ne trouve *un ou deux bacilles* que dans la dernière lamelle examinée, et cela est très commun. Certainement, il est arrivé maintes fois qu'on n'ait pas trouvé de bacilles dans une urine, parce qu'on s'était découragé un peu vite. La constatation de bacilles nombreux dans une préparation est un fait exceptionnel. Le plus souvent, on trouve quelques bacilles et quelquefois on a peine à en trouver deux ou trois.

Il faut avoir ce fait bien présent à l'esprit et alors chercher et chercher encore avant de déclarer qu'il n'y a pas de bacilles dans une urine.

Si on est bien pénétré des difficultés qu'il y a à trouver des bacilles de la tuberculose dans le liquide urinaire et si

en raison de ce fait on prend très scrupuleusement toutes les précautions que j'ai indiquées pour cette recherche, on arrivera sûrement à trouver ces organismes bien plus souvent qu'on ne l'avait fait jusqu'alors.

Dans certains cas de tuberculose urinaire, cette recherche attentive est une simple curiosité. En effet, lorsqu'un malade a en même temps que de la cystite des lésions tuberculeuses de la prostate, des vésicules séminales et de l'épidydyme, la constatation de bacilles dans l'urine est un signe de plus, signe pathognomonique, il est vrai, mais dont on pourrait se passer à la rigueur.

Mais à côté de ces tuberculoses faciles à reconnaître en clinique, combien échappent au diagnostic. M. le professeur Guyon insiste beaucoup dans ses leçons, sur ces cas de cystites ou de cystalgies de causes mal connues.

Dans tous ces cas où l'on est tenté d'incriminer le rhumatisme, le froid, etc., toutes causes dont l'influence n'est nullement démontrée, la recherche des bacilles devra être faite avec le plus grand soin et leur constatation restreindra probablement beaucoup le cadre de ces affections si variées en faisant rentrer nombre de malades dans le domaine de la tuberculose. C'est surtout dans ces cas que M. Guyon a coutume d'appeler des cas limites, où l'on ne trouve aucune lésion des épididymes ou de la prostate, ou l'examen des poumons, ou la recherche dans les antécédents ne donnent rien, que la constatation des bacilles dans l'urine est de la plus haute importance. Cette constatation permet, en effet, d'affirmer la tuberculose dans des cas où l'on était simplement en droit de la présumer en vertu de l'absence de cause nette, de la longue durée et de la résistance à tous les traitements.

Il suffit, du reste, de citer quelques exemples pour bien montrer toute l'importance que peut avoir la recherche des bacilles dans l'urine.

Voici entre autres cinq observations assez typiques.

C'est d'abord un homme de 40 ans du service de M. le professeur Guyon qui est pris de cystite sans cause apparente,

cystite, du reste, très douloureuse avec crises vésicales. Rien aux épididymes ni à la prostate. Cystite rebelle à tout traitement.

Constatation des bacilles dans l'urine qui permet de fixer le diagnostic jusqu'alors hésitant.

Homme de 24 ans n'ayant pas eu de blennorrhagie, cystite depuis un an et demi, crises douloureuses, très vives, rebelles à tout traitement. Rien aux épididymes ni à la prostate. Je constate la présence des bacilles dans l'urine, donc cystite tuberculeuse.

C'est aussi le cas d'un nommé B....., couché au 47 de la salle Saint-Vincent, service de M. le professeur Guyon, cystite sans aucune cause, très douloureuse. Rien à la prostate ni aux vésicules séminales. Rien au poumon. Bacilles dans l'urine.

Un autre malade de la même salle (Combayre) avait une cystite douloureuse avec des lésions légères de la prostate et de l'épididyme.

La constatation des bacilles dans l'urine rendit le diagnostic plus affirmatif. Mais le cas le plus intéressant est celui d'un homme soigné par M. Guyon, rue Oudinot. Cet homme avait eu, il y a très longtemps, une blennorrhagie, puis il fut pris, il y a quelque temps, de cystite extrêmement douloureuse, prostate indemne, épididyme peut-être un peu augmentée de volume, mais sans bosselures. Rien aux poumons.

Je constate des bacilles dans l'urine en nombre tel qu'ils paraissent être à l'état de culture pure.

C'est, du reste, le seul cas parmi les nombreuses urines examinées où j'ai vu les bacilles en aussi grand nombre.

Le diagnostic cystite tuberculeuse put donc être posé sans hésitation, alors qu'on en était avant aux hypothèses.

Voici donc toute une série de cas où la recherche des bacilles a été fructueuse. Je sais bien qu'à côté de ces cas heureux, j'en pourrais citer où l'absence des bacilles a été constatée, alors que cependant le diagnostic tuberculeux était

probable. Mais il n'en reste pas moins acquis que, dans bon nombre de cas, la recherche des bacilles peut rendre de très grands services; des remarques faites à propos de la tuberculose pulmonaire sont donc de tous points applicables à la tuberculose urinaire. C'est-à-dire, si on ne trouve pas de bacilles dans l'urine, on n'est pas autorisé à dire qu'il n'y a pas de tubercule, mais la présence d'un seul bacille, nettement constatée, suffit pour affirmer sans restriction la tuberculose.

Pour arriver à ce résultat, je le répète en terminant, il faudra prendre scrupuleusement toutes les précautions indiquées et surtout chercher avec persévérance.

NOUVELLES CONSIDÉRATIONS SUR L'EXTIRPATION DES TUMEURS DE LA VESSIE,

Suivies d'un résumé de 34 opérations récentes.

Par M. le Dr ALFRED POUSSON, ancien interne des hôpitaux.

L'intervention chirurgicale dans le traitement des tumeurs de la vessie, a définitivement obtenu droit de cité dans la pratique. Depuis que nous avons publié notre travail sur ce sujet, travail dans lequel nous rapportions tous les faits d'intervention qui nous étaient connus, un certain nombre d'opérations nouvelles ont été faites, qui toutes ont montré combien justifiée est la conduite du chirurgien agissant contre les néoplasmes vésicaux par une attaque directe.

Il ne rentre pas dans le plan de cet article de donner la statistique détaillée des nouveaux faits recueillis depuis la publication de notre travail. Qu'il nous soit cependant permis de dire, qu'aux 72 cas empruntés à divers auteurs et analysés par nous, sont venus s'en ajouter 34 (26 hommes et 8 femmes), de sorte que le nombre des opérations pratiquées jusqu'à ce jour atteint le chiffre de 106 (1). Les résul-

---

(1) A la fin de cet article nous donnons un court résumé de ces 34 nouvelles opérations.

tats de 5 de ces opérations nouvelles nous sont inconnus, car il nous a été impossible de nous procurer les publications qui en contiennent le récit détaillé, mais il reste, pour apprécier la mortalité générale des opérations d'ablation des tumeurs vésicales un total de 101 faits. Ces 101 faits ont fourni 65 guérisons et 36 morts : soit une mortalité d'un peu plus d'un tiers (1).

Nous ne doutons pas que dans la suite cette mortalité encore élevée ne diminue considérablement lorsque, d'une part, seront mieux connus et plus tôt diagnostiqués la nature des néoplasmes vésicaux, leur mode d'implantation, leur volume, et lorsque, d'autre part, les procédés opératoires se seront de plus en plus perfectionnés. Nous éclairant par la lecture d'un grand nombre de faits, par l'examen de pièces pathologiques variées, et par des expériences cadavériques, nous instruisant par de fréquentes conversations avec notre maître, M. le professeur Guyon, et par la participation aux opérations auxquelles il a bien voulu nous inviter à assister, quelques réflexions nous sont suggérées, qui s'ajouteront utilement à la défense des idées que nous avons émises dans notre thèse.

Nous avons admis que les tumeurs bénignes sont beaucoup plus fréquentes que les tumeurs malignes (2), sensiblement

(1) Il est intéressant de rappeler que les 72 opérations rapportées dans notre travail donnaient 45 guérisons, et 27 morts; les 29 faits nouveaux dans lequel le résultat se trouve indiqué, que nous avons réunis depuis, donnent 20 guérisons et 9 morts. La mortalité s'est donc considérablement abaissée. Il va sans dire que, ainsi que je l'ai fait remarquer ailleurs, il convient de s'entendre sur ce mot guérison qui signifie, dans l'espèce, non pas que le malade a été pour jamais débarrassé de son affection, mais simplement qu'il n'a pas succombé aux suites de l'opération : ici comme dans tous les cas de tumeurs récidivantes presque fatalement les bienfaits de l'intervention se jugent non par la disparition définitive de la maladie, mais par la cessation des symptômes pénibles et la survie qui en sont la conséquence.

(2) D'après M. Küster, les tumeurs de la vessie sont relativement rares, puisque sur 8000 malades, qu'il a explorés depuis 1871 dans le service de l'hôpital d'Augusta, il n'a constaté que 11 fois seulement la présence d'un néoplasme vésical. (Soc. de médecine Berlinoise, séance du 19 novembre 1884, *in Semaine médicale*, n° 48, 27 novembre 1884).

dans la proportion de 2 sur 1. Nous avons particulièrement insisté sur la lenteur d'évolution des néoplasmes bénins, dont la présence dans la vessie peut simplement se révéler pendant 10, 15 et même 20 ans, par des hématuries de peu d'importance survenant à des intervalles éloignés, par des modifications insignifiantes et fugitives de l'urine, par quelques troubles de la miction, quelques douleurs passagères sans cystites ni cystalgies, en un mot de la façon la plus torpide, laissant au malade la conservation absolue de sa santé générale. Mais il est deux points que nous n'avons pas signalés dans notre étude anatomique et dont l'intérêt est de la plus haute importance, l'une et l'autre plaidant en faveur de l'intervention ; c'est la multiplicité en premier lieu, fréquente des néoplasmes vésicaux, en second lieu, la possibilité de la transformation des tumeurs bénignes en tumeurs malignes. Complétons donc nos connaissances relatives à ces deux questions.

a. On le sait, un des caractères morphologiques prédominants de tous les néoplasmes de la vessie est de se présenter sous l'aspect de masses découpées en filaments plus ou moins longs revêtant la forme de houppes ayant une base commune. Multiple par les expansions qui en surmontent la surface, le néoplasme n'en reste pas moins unique par son point d'implantation, qui pourra être détruit par une seule attaque du chirurgien.

Mais très souvent les masses néoplasiques, dont les franges flottent dans la cavité de la vessie, s'insèrent sur la muqueuse de l'organe en plusieurs points constituant autour des tumeurs isolées, donc chaque pédicule devra être détaché et traité isolément : ce sont là de véritables tumeurs multiples. Grande est leur fréquence et si nous avons su justement interpréter les pièces anatomiques que nous avons examinées et les observations dont nous avons lu la relation, cette multiplicité de points d'implantation se rencontrerait surtout dans la variété de néoplasmes dénommés *papillomes*, variété la plus bénigne au point de vue histologique, mais ne lais-

sant pas cependant que d'être grave par la tendance à la repullulation. On voit en effet, végéter à la surface interne de certaines vessies, particulièrement dans le bas-fond et au niveau du trigone, un grand nombre de petites tumeurs polypeuses, qui ne sont pas sans analogie avec les excroissances charnues de forme, de volume si variable, qui couvrent le visage de certains sujets. La nature de ces tumeurs de la face varie, chacune des parties constitutives des téguments de la région pouvant leur donner naissance par son hypertrophie : c'est ainsi que, pour ne parler que des tumeurs les plus communes, on pourra avoir affaire soit à un développement exagéré des papilles du derme (hypertrophie papillaire proprement dite), soit à une hypertrophie des glandes sudoripares (adénomes sudoripares, polyadénome, de Verneuil). La structure de la muqueuse vésicale est autrement simple que celle de la peau du visage, elle n'offre dans son épaisseur ni glandes ni papilles, et le rapprochement que nous faisons entre les tumeurs multiples des téguments de la face et celles de la muqueuse vésicale n'aurait pas sa raison d'être, si on s'en tenait seulement à la nature du néoplasme ; par cette comparaison des maladies de deux membranes histologiquement aussi dissemblables, nous avons voulu démontrer que les néoplasmes de la vessie, aussi bien que ceux de la face et des autres régions, n'échappent pas à cette influence diathésique encore inconnue dans son essence, que s'efforce de pénétrer l'Ecole de la Pitié. En fait, il y a une véritable prédisposition de certaines vessies à la production de papillomes, et ce n'est pas sans raison qu'en 1879, Robert S. Hudson, dans *the Dublin Journal of medical sciences* écrivait, après avoir rappelé une observation d'un malade chez lequel on trouva à l'autopsie huit tumeurs pédiculées, villeuses, irrégulièrement implantées au fond de la vessie, qu'il existe une maladie villeuse *(villous disease)* beaucoup plus fréquente qu'on ne le croit communément. Nous n'hésitons pas à admettre, pour notre part, comme réelle, l'existence de cette sorte de diathèse papillomateuse

(1), et si la structure de la muqueuse vésicale, privée de papilles et de glandes, ne rend pas compte de la genèse de ces productions, son développement embryogénique permet d'en expliquer sans difficulté la formation. La vessie n'est en effet qu'un vestige de la vésicule allantoïdienne, aux dépens de laquelle se forment les villosités du chorion ; cette tendance au bourgeonnement, à la végétation, la vessie la conserve jusque dans les périodes les plus avancées de l'existence.

b. C'est aujourd'hui un fait généralement admis que la transformation des néoplasmes bénins, en néoplasmes malins. Dans sa thèse récente (2), notre ami le Dr Ricard en cite un grand nombre d'exemples, fournis par les tumeurs les plus variées de nature et de siège. Pour nous en tenir seulement au rapprochement que nous avons fait précédemment entre les tumeurs papillomateuses de la face et de la vessie, n'est-ce pas un fait connu depuis bien longtemps, que la transformation des papillomes de la face en épithélioma, sous l'influence d'une irritation, d'un traitement incomplet et mal entendu chez certains individus prédisposés, soit par leur tempérament, soit par leur âge? La vieille dénomination de *noli me tangere* exprimait cette crainte des chirurgiens n'ayant pas alors à leur disposition les moyens puissants d'exérèse dont nous disposons. Les papillomes de la vessie peuvent, comme ceux de la face, se transformer en épithéliomes. Les faits cliniques sont là pour le prouver, en l'absence d'examen histologique de fragments de la tumeur (3), montrant qu'à deux périodes successives de son évolution, elle a présenté la structure des néoplasmes malins. Comment expliquer autrement ces faits, dont nous avons rapporté plu-

(1) L'observation X de notre travail déjà cité est un bel exemple.

(2) Contribution à l'étude de la diathèse néoplastique. De la pluralité des néoplasmes chez un même sujet et dans une même famille. Paris, 1885.

(3) Cet examen histologique a été fait quelquefois à deux périodes de la longue évolution des néoplasmes de la vessie et donné raison à l'observation clinique,

sieurs exemples dans notre thèse, de tumeurs reconnues manifestement cancéreuses à la mort d'un sujet ayant éprouvé les premiers symptômes de son mal 10 ou 15 ans auparavant?

Nous savons que, d'après les recherches du professeur Sappey, les tuniques de la vessie sont dépourvues de lymphatiques, mais nous savons également que certains histologiques, très compétents M. et Mme Hoggan entre autres, admettent leur existence.

Ces assertions opposées de savants anatomistes, loin d'infirmer les données de la clinique, ne font, l'une et l'autre, qu'en confirmer l'exactitude. Certes, l'absence de réseaux lymphatiques dans la vessie doit très heureusement retarder la généralisation des néoplasmes malins de cet organe, c'est une des raisons que nous avons alléguées ailleurs pour expliquer l'intégrité si longue de l'économie; en réfléchissant cependant à la marche envahissante et destructive des tumeurs malignes, on a bien de la peine à comprendre comment une de ces productions peut ainsi végéter durant des années à la surface de la muqueuse vésicale, sans envahir, en se les assimilant, les autres tuniques; n'est-il pas beaucoup plus rationnel d'admettre que ces néoplasmes à lente évolution sont et restent essentiellement bénins jusqu'au jour où, sous l'influence de cause que nous signalerons tout à l'heure, ils révèlent le caractère de la malignité?

L'hypothèse de l'existence de vaisseaux lymphatiques dans l'épaisseur des parois vésicales, apporte encore une preuve plus péremptoire à l'appui de l'idée que nous défendons. Si les néoplasmes de la vessie, à longue évolution, étaient malins, ils ne resteraient pas si longtemps sans retentir sur les ganglions lymphatiques afférents et sans infecter l'économie tout entière. A cela, on pourra peut-être nous opposer un fait d'observation clinique indéniable, à savoir que les tumeurs vésicales les plus manifestement cancéreuses n'ont au-

cune tendance à la généralisation (1). C'est là une objection à laquelle il nous est facile de répondre en disant qu'il est très vraisemblablable que dans ces cas, la mort survient trop rapidement du fait des complications vésicales pour permettre l'infection de l'organisme.

Qu'on ne se méprenne pas sur la thèse que nous soutenons. Nous ne voulons pas dire que toutes les tumeurs intravésicales sont bénignes à leur début; un trop grand nombre révèlent, d'emblée, le caractère de la malignité; mais la plupart ne nous semble être que la transformation de papillomes, en tumeurs épithéliales. Les causes de cette transformation en dehors des questions d'âge et de prédisposition individuelle, résident toutes dans l'irritation incessante que subissent les néoplasmes intra-vésicaux du fait des contractions du réservoir, des altérations de l'urine, des dépôts de sels calcaires à leur surface, etc. Il y a là, croyons-nous, un ensemble de causes irritatives plus que suffisantes pour faire dévier de sa marche normale un néoplasme naturellement bénin. Et s'il en est ainsi, n'y aura-t-il pas intérêt à débarrasser au plus tôt la vessie de cette production en imminence de dégénérescence maligne, alors même que les hématuries seraient modérées, les douleurs peu intenses et les troubles

---

(1) Ce travail était rédigé, lorsque dans le numéro du 4 juillet 1885, de The Lancet, nous avons lu une très intéressante observation de M. Reginald Harrison. Il s'agit d'un homme de trente-six ans, atteint seize ans auparavant, d'une première hématurie s'étant répétée depuis à des intervalles variées; il y a trois ans, le malade dut subir l'amputation des deux mamelles affectées de tumeurs malignes; dans ces derniers temps, les hémorrhagies très abondantes décidèrent M. R. Harrison à faire l'extirpation d'un néoplasme vésical diagnostiqué par le cathétérisme; le chirurgien se servit de la boutonnière périnéale qui ne permit que la résection des masses les plus végétantes; le neuvième jour le malade mourait.

L'existence de cette dégénérescence maligne des deux mamelles est, ainsi que le fait remarquer M. Harrison, tout à fait exceptionnelle. Il est probable que les tumeurs mammaires ne se sont pas développées secondairement durant l'évolution d'un néoplasme vésical malin, on doit plutôt admettre que la tumeur de la vessie est consécutive. C'est l'opinion du chirurgien anglais confirmant ainsi les idées que nous émettons.

fonctionnels presque insignifiants? Nous verrons à propos des remarques opératoires, combien la facilité, la sûreté et surtout la bénignité d'une semblable opération, sont faites pour engager le chirurgien à intervenir prématurément.

La façon dont les néoplasmes s'insèrent sur les tuniques de la vessie, est encore une question que nous avons insuffisamment traitée, son importance est pourtant capitale dans la détermination opératoire à prendre. La grande majorité des tumeurs intravésicales, pour ne pas dire la totalité, s'insèrent sur l'hémisphère inférieur de la vessie, contentons-nous de rappeler cette vérité, que démontre l'examen de presque toutes les pièces anatomiques, qu'il nous a été donné d'aborder; mais que de variétés dans l'étendue et la profondeur de cette implantation! Ramenons-les à trois types principaux, et nous aurons:

A: des tumeurs *infiltrées*.
B: des tumeurs *sessiles*.
C: des tumeurs *pédiculées* { *solitaires*. / *multiples ou disséminées*.

Ces épithètes définissent suffisamment les caractères des tumeurs qu'elles servent à qualifier, toutefois à cause de l'importance que nous y attachons au point de vue de l'intervention, nous croyons devoir entrer dans quelques explications. On sait quelle importance M. Guyon attache à cette division des néoplasmes de la vessie; dans ses leçons cliniques, il est revenu à diverses reprises sur les moyens de reconnaître le point et l'étendue d'implantation de ces tumeurs par l'emploi de divers moyens d'exploration du réservoir, sans qu'il soit besoin de recourir à une opération préalable, et il a surtout aussi insisté sur la valeur considérable des signes subjectifs (hématurie, douleurs, etc.). Renvoyant à ces leçons publiées dans ce recueil même, nous n'en donnons ici que l'essence.

Les tumeurs *infiltrées* occupent une étendue plus ou moins considérable des parois vésicales ; qu'elles s'accompagnent ou

non de végétations faisant relief dans l'intérieur du réservoir, elles ont comme *conséquence inévitable de faire perdre aux tuniques de la vessie leur souplesse normale et de les transformer en une coque rigide*, modifications que les moyens d'exploration connus (toucher rectal simple ou combiné à la palpation hypogastrique) feront sans peine constater.

Les tumeurs *sessiles* s'implantent par une base plus étroite; *elles ne modifient que dans ce point la consistance des parois vésicales* et parfois, on le comprend, cette modification pourra très facilement échapper à l'exploration par le toucher rectal simple ou combiné au palper par l'hypogastre; par contre le *relief qu'elles forment dans l'intérieur du réservoir sera apprécié par le cathétérisme et dans certaines circonstances l'étendue du pédicule suffisamment déterminée.*

Quant aux tumeurs *pédiculées solitaires, multiples ou disséminées, elles laissent à peu près indemnes tous les caractères de souplesse des parois vésicales et ce n'est que par des signes physiques négatifs qu'elles se revèlent.* Tout du côté de la vessie paraît si normal à la palpation hypogastrique, au toucher rectal et même au cathétérisme qu'on serait tenté d'innocenter le réservoir urinaire de toute responsabilité dans la genèse des hématuries, *si ces hématuries, par leurs caractères tout à fait particuliers, ne proclamaient pour ainsi dire elles-mêmes leur origine* (1).

Nous ne voulons pas reprendre à nouveau la question des indications et des contre-indications de l'extirpation des tumeurs vésicales, que nous avons traitée dans notre travail en nous inspirant de la pratique de notre maître, nous croyons cependant devoir modifier un peu certaines de nos

---

(1) Rappelons les caractères pathognomoniques des hématuries vésicales, que nous avons donnés dans notre thèse: Ces hématuries surviennent sans douleur, sans cause provocatrice; elles ont une durée longue, le repos n'a aucune influence sur leur disparition; elles cessent comme elles sont venues, sans cause.

conclusions, par exemple celles dans lesquelles nous disions que « l'intervention est *facultative* dans les cas de tumeurs à diagnostic certain, petites, pédiculées, ne donnant lieu à aucun accident important ». Considérant que ces tumeurs sont souvent multiples, qu'elles peuvent dégénérer, nous pensons qu'il y a avantage à les extirper en dehors même de tout phénomène forçant la main du chirurgien.

La bénignité presque absolue de l'intervention justifie un acte chirurgical peut-être hardi mais à coup sûr non téméraire. La crainte de faire une opération incomplète pouvait encore, il y a quelque temps, arrêter le chirurgien, il ne saurait en être ainsi aujourd'hui où, grâce à une méthode opératoire des mieux réglées et à une instrumentation très bien appropriée, la cavité vésicale est pour ainsi dire aussi accessible que les autres parties les mieux exposées du corps.

La supériorité de l'incision hypogastrique préconisée par le professeur Guyon va s'affirmant au fur et à mesure que la pratique d'un grand nombre d'opérations introduit dans son manuel des modifications importantes et des améliorations heureuses. C'est donc à elle qu'il convient toujours d'avoir recours. Des arguments nombreux ailleurs développés montrent combien elle est préférable à sa rivale, la boutonnière périnéale, préconisée de l'autre côté du détroit par un maître éminent.

Deux récentes analyses de notre travail, publiées en Angleterre même, l'une dans « *The London medical Record* » (1) et l'autre dans « *The British medical Journal* » (2), reconnaissent combien peu de dangers fait courir aux opérés, l'incision hypogastrique, mais elles mettent en doute que la taille de Franco permette une exploration plus parfaite du réservoir urinaire que la boutonnière périnéale, et partant, une ablation plus complète des néoplasmes végétant à sa surface ; de plus, l'auteur d'une de ces analyses

---

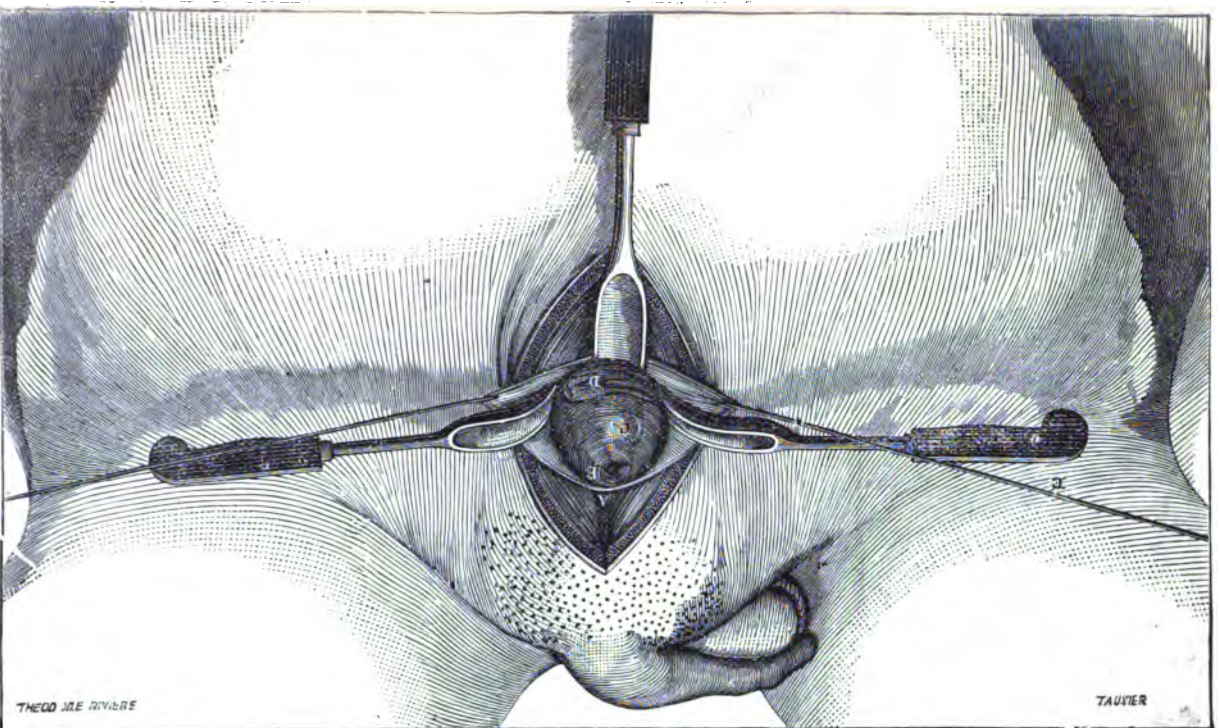
(1) N° du 15 avril 1885, p. 173.
(2) N° du 25 avril 1885, p. 843.

pense que la boutonnière au périnée est plus propice au drainage que l'incision sus-pubienne. Nous allons prouver, non par des raisonnements théoriques, mais par des faits cliniques et des expériences cadavériques, que l'incision de la vessie par dessus le pubis, ouvre une voie aussi parfaite que possible à l'exploration de la cavité du réservoir, qu'elle permet le libre écoulement des urines, tous avantages qu'on ne trouve pas dans la boutonnière périnéale.

Pour qui a assisté aux dernières opérations de cystotomie hypogastrique, pour ablation de néoplasmes vésicaux, pratiquées par M. le professeur Guyon, la démonstration est évidente: le trajet qui conduit dans le réservoir urinaire est court; il est facilement maintenu béant; les doigts de l'opérateur pénètrent librement, sans effort ni fatigue dans la vessie qu'ils explorent dans ses moindres anfractuosités; les instruments d'exérèse les accompagnent et sont sûrement dirigés par eux; enfin, grâce à de tant récents perfectionnements, le regard, lui-même, peut plonger dans la cavité de l'organe et la vue révéler ce qui aurait pu échapper au toucher. L'exposé point pour point de la pratique de notre maître, que nous allons essayer de résumer, entraînera, nous l'espérons, la conviction dans l'esprit de ceux qui n'ont pas assisté à une de ces opérations.

Les premiers temps de l'opération jusque et y compris l'incision de la vessie ne diffèrent pas de ceux de la cystotomie sus-pubienne, faite dans le but d'extraire un calcul, mais à partir de ce moment, M. Guyon s'est ingénié à faciliter l'accès de la cavité du réservoir aux doigts, aux instruments et à l'œil. Au moment de la publication de notre travail, il n'avait encore réalisé que les deux premières conditions et la troisième semblait difficile à obtenir, elle l'a été depuis.

Rappelons simplement de quelle façon l'intérieur de la vessie est mis sans danger à la portée de tous les actes chirurgicaux, par le raccourcissement et la béance du trajet qui y conduit. Ces conditions sont remplies grâce à une anse de fil de soie assez volumineux et rond pour ne pas couper



a. Espace rétro-pubien. — *b.* Urèthre. — *c.* Bas-fond vésical. — *d.* Paroi postérieure de la vessie. — *e.* Fil suspenseur de la paroi vésicale.

les tissus que M. Guyon prend le soin de passer dans chacune des lèvres de la boutonnière vésicale; ce fil est alors confié à des aides qui le tendent suffisamment de manière à amener presque à l'extérieur les tuniques vésicales qui constituent ainsi une sorte d'entonnoir ayant les avantages multiples de protéger les lèvres des tissus prévésicaux tout fraîchement incisés, d'être largement ouverts et de permettre, sans crainte de contusion ou de fausse route, l'introduction et la réintroduction fréquentes des doigts et des instruments les plus variés. Cet ingénieux procédé de *suspension* et de *dilatation* de la vessie ouverte avait déjà donné d'excellents résultats, et dans une observation que nous avons rapportée, il avait permis de porter avec succès le galvano-cautère sur de petites productions papillomateuses, que l'autopsie, à quelques jours de là, montra complètement détruites; mais il restait encore, pour éclairer la cavité vésicale, un perfectionnement à apporter.

M. Bazy, en imaginant un spéculum métallique de la forme du spéculum de Bozeman, mais à valve plus courte, a permis de réaliser ce desideratum de l'éclairage intra vésical. Ce spéculum s'applique de la façon dont le montre la figure ci-contre (1), dans l'angle supérieur de l'incision hypogastrique, ou bien dans l'angle inférieur, ou encore sur ses côtés, suivant les besoins; on peut même placer simultanément plusieurs

(1) La figure ci-contre a été faite d'après nature. Elle donne une idée très exacte de ce que l'on voit sur le cadavre, lorsqu'on a pratiqué l'incision hypogastrique; sur le vivant, nous sommes les premiers à le reconnaître, la contraction des muscles droits de l'abdomen tend à fermer la boutonnière hypogastrique si largement béante ici, le suintement, même léger, de sang baignant le champ opératoire voile un peu les détails des parties, nous l'accordons encore, mais il n'en reste pas moins démontré que l'ouverture vésicale sus-pubienne offre un accès facile aux doigts et à l'œil dans le réservoir urinaire. D'ailleurs, s'il en était besoin, rien ne serait plus facile que de supprimer l'obstacle apporté par la contraction des muscles droits, en les coupant à leurs insertions au pubis, ainsi que le fit Dupuytren pour extraire de la vessie d'un même individu, par l'hypogastre, deux énormes pierres dont l'une pesait 229 grammes et l'autre 208 grammes, ainsi que le firent également, sans aucun accident Billroth et Bazy, dans le cours d'opération d'exérèse de tumeurs vésicales.

spéculums et en circonscrire l'orifice. Le reflet métallique des valves polies de ce spéculum projette une certaine lumière dans l'intérieur de la vessie et permet d'en explorer à l'œil la surface; il rend donc un service incontestable qui augmente encore si, au lieu de s'en tenir à la lumière diffuse, on fait converger dans la cavité vésicale, à l'aide d'un miroir, un rayon de soleil ou un faisceau de lumière artificielle, par exemple celui fourni par une lampe à incandescence. On voit ainsi la surface interne de la vessie jusque dans ses plus profondes anfractuosités, et dès lors c'est avec une parfaite connaissance du volume, de la forme, du point d'implantation du néoplasme, que l'on peut agir contre lui, variant les moyens d'action suivant les indications.

Tandis que la boutonnière périnéale ne permet l'emploi que d'un très petit nombre de procédés d'exérèse, l'arrachement et le grattage presque exclusivement, l'incision hypogastrique ouvre la voie à tous les moyens de destruction de la tumeur.

Le néoplasme est-il pédiculé? Un serre-nœud ou porte-ligature seront appliqués sur son pédicule avec la même facilité, sinon plus aisément qu'on peut le faire au fond du vagin pour les polypes de l'utérus. L'anse galvanique elle-même sera employée avec succès et l'a été effectivement dans une des opérations citées dans notre premier travail.

Les tumeurs sessiles bénéficient encore plus de l'incision sus-pubienne que les tumeurs pédiculées. Rien n'est plus facile que d'en abraser les parties les plus saillantes avec les instruments les plus divers tels que : ciseaux courbes, pinces, tenettes, curettes, etc. Lorsque les portions végétantes de la tumeur auront été extirpées par ces divers moyens, la surface d'implantation pourra avantageusement être cautérisée à l'aide d'agents chimiques ou mieux du fer rouge, de façon à porter aussi loin que possible la destruction du néoplasme.

Pour les tumeurs infiltrées, le grattage et la cautérisation sont, on le comprend sans peine, en dehors de la résection

des parois de la vessie sur laquelle nous reviendrons tout à l'heure, les seuls moyens que nous pouvons diriger contre elles ; si donc le chirurgien est conduit pour une raison ou pour une autre à agir dans ces circonstances, seule la voie hypogastrique lui permettra de tenter quelque chose d'utile et de sûr, non-seulement pour remédier à de graves symptômes mais encore pour modifier la vitalité des parois vésicales dégénérées. Les raisons qui, dans ces cas de tumeurs infiltrées, peuvent forcer à intervenir, sont les hémorrhagies et les douleurs. Nous avons établi dans notre thèse, par des observations nombreuses, que l'ouverture de la vessie, en supprimant ses fonction de réservoir, fait cesser les unes et les autres, et que rien n'est plus aisé que de maintenir béante, l'ouverture vésicale sus-pubienne ; nous croyons aujourd'hui qu'on est en droit de tenter encore quelque chose de plus contre ces néoplasmes infiltrés et qu'on peut essayer de provoquer, par des cautérisations au fer rouge, une inflammation habituelle dans les parois dégénérées de la vessie. Déjà M. le professeur Guyon a porté avec un succès complet le thermo-cautère sur le point d'implantation d'une tumeur pédiculée qu'il venait d'enlever, mais la cautérisation actuelle, que nous sachions, n'a pas été appliquée à la destruction des néoplasmes infiltrés; l'incision hypogastrique la rend possible, précise, sans danger; nous croyons donc qu'il ne serait pas irrationnel d'y avoir recours. Ce sont surtout les examens histologiques des néoplasmes rapportés par Sir Henry Thompson, qui nous font proposer l'emploi de pareils moyens; il est dit, à propos d'un grand nombre d'entre eux, que la dégénérescence ne dépassait pas les couches sous-muqueuses et que la musculeuse était absolument saine. La cautérisation, en pareil cas, ne substituerait-elle pas fort avantageusement un tissu de cicatrice au tissu néoplasique ? Cette cautérisation pourrait être faite soit au thermo-cautère, soit au galvano-cautère ; l'œil et le doigt en surveillant et en dirigeant le travail.

Rappelant les aperçus si originaux et si vrais que notre

maître, le professeur Guyon, a émis dans ces dernières années, touchant les résultats de la distension et de la contraction de la vessie, nous avons montré dans notre thèse, faits en mains, que ces considérations ne sont pas théoriques et que l'ouverture sus-pubienne de la vessie fait disparaître la douleur et les hémorrhagies. Nous n'y reviendrons pas. Mais il est une objection qu'on a faite à l'incision hypogastrique et à laquelle nous voulons répondre. On a dit qu'elle se prêtait mal au drainage et au lavage de la vessie? C'est là une erreur. Grâce aux tubes adossés en canon de fusil double, adoptés par MM. Périer et Guyon, le drainage et les lavages vésicaux s'exécutent avec la plus grande perfection; le liquide de décharge est conduit loin du foyer opératoire, dans un urinoir placé entre les jambes du malade (1). Ne sait-on pas au contraire que rien n'est plus difficile que de recueillir le liquide qui s'écoule à travers la plaie périnéale, que l'on eût pratiqué une des tailles périnéales ou simplement la boutonnière? Et quelles difficultés pour renouveler le pansement rapidement souillé, pour pousser des injections détersives dans le réservoir de l'urine! Tout dernièrement, M. le professeur Guyon opérait par la taille hypogastrique, dans son service de l'hôpital Necker, un malade âgé de 48 ans, porteur d'un énorme calcul pesant 130 grammes. L'opération fut des plus simples, aucun incident n'en marqua le cours; la vessie fut drainée suivant le procédé ordinaire des deux tubes. Tout marcha si bien que le pansement fut seulement renouvelé le matin du 4e jour, non pas parce que les pièces en étaient mouillées, mais parce que l'ablation des fils de la suture des parois abdominales réclamait la découverte des parties. Peut-on accuser, après ce beau résultat, l'incision hypogastrique de s'opposer à l'emploi de la méthode antiseptique dans toute sa rigueur?

---

(1) Voir, pour ces détails très importants du pansement, la thèse de E. Bouley, p. 145 et suivantes.

La question de la résection des parois de la vessie dans les néoplasmes infiltrés, a été théoriquement discutée dans notre travail de l'année dernière. A part le fait de A. T. Norton, qui réséqua avec des ciseaux le point d'implantation d'une tumeur vésicale chez une femme, par le vagin, il n'en existait pas d'autres ni dans l'un ni dans l'autre sexe. Force était donc de nous contenter d'exprimer à cette époque, l'opinion que, sous certaines conditions, cette opération expérimentalement exécutée avec succès par Fischer et Snamenski, était rationnelle et praticable. Un fait de Sonnenburg (1) est venu depuis confirmer l'exactitude de nos prévisions. Ce chirurgien ayant trouvé, chez une femme de 60 ans, en proie à des hémorrhagies considérables, une volumineuse tumeur de la vessie, fit la cystotomie sus-pubienne et réséqua la plus grande partie du réservoir, conservant seulement la portion située au-dessous du trigone. Le péritoine ouvert au cours de l'opération, fut exactement suturé ; la cavité vésicale, laissée forcément béante, fut drainée à travers l'incision abdominale et l'urèthre. Dès le deuxième jour, l'urine s'écoulait par le canal uréthral, la plaie avait le meilleur aspect, la malade était apyrétique. Pendant quatre semaines, tout semblait présager une heureuse issue lorsque la malade, déjà très affaiblie au moment de l'opération, succomba épuisée. A l'autopsie, on ne trouva pas trace de péritonite, la suture de la séreuse ayant parfaitement réussi. Une nouvelle cavité vésicale s'était formée ; elle était extensible et Sonnenburg pense qu'elle aurait pu fonctionner comme réservoir.

---

(1) Société de médecine berlinoise, séance du 26 novembre 1884 et quatorzième congrès de la société allemande de chirurgie, séance du 9 août 1885.

Nos d'ordre	INDICATIONS bibliographiques	AGE du malade.	DATE du début de la maladie	Principaux symptômes observés	Nature, volume point d'implantation supposé de la tumeur.	Voie et nature de l'opération	Nature histologique de la tumeur.	RÉSULTATS Observations particulières
1	Leçons sur les tumeurs de la vessie et sur quelques points importants de la chirurgie des voies urinaires par Sir Henry Thompson, traduction française par le Dr R. Jamin, Paris 1885. P. 106.	52 ans	4 ans.	Mictions fréquentes et douloureuses, hématuries depuis deux ans environ.	»	Boutonnière périnéale.	Fibres musculaires lisses, avec de nombreux tubes et cryptes que tapisse un éphithélium cylindrique. Néoplasme probablement malin.	Mort. Hémorrhagie abondante jusqu'au surlendemain. L'opéré est pris de fièvre, ne peut s'alimenter et succombe le douzième jour.
2	Sir Henry Thompson, loc. cit.	57	»	Mictions fréquentes, hématuries.	»	Boutonnière périnéale.	Fibres musculaires lisses; cellules petites et nombreuses entremêlées: beaucoup de papilles frangées.	Guérison temporaire. Dix mois après les mictions étaient redevenues fréquentes, douloureuses et sanglantes, la tumeur augmentait évidemment. Du reste, la tumeur sessile, pénétrant les parois vésicales n'avait été que partiellement extirpée.
3	Sir Henry Thompson, loc. cit.	40	3 ans.	Hématuries au début, se renouvelant maintenant chaque jour et très abondantes.	»	Boutonnière périnéale.	Le corps de la tumeur est constitué par les éléments normaux de la paroi vésicale. Ça et là, infiltrations de petites cellules arrondies, nombreux prolongements frangés ou villeux.	Guérison rapide. Se maintenait parfaite, dix mois après. Le malade était tellement épuisé par ses hémorrhagies, que Sir Henry Thompson hésita beaucoup à l'opérer.

4	Sir Henry Thompson, loc. cit.	42	8 ans	Hématuries et depuis quelque temps seulement, fréquence des mictions.	»	Boutonnière périnéale.	Structure normale de la vessie mais tapissée de papilles frangées : des groupes de petites cellules existent dans la substance des papilles.	Guérison rapide. Se maintenait encore six mois après. Tumeur sessile enlevée aussi complètement que possible jusqu'à sa base.
5	Sir Henry Thompson, loc. cit.	50	4 ans	Fréquence et douleur des mictions; par intermittence hématuries légères.	»	Boutonnière périnéale.	Structure normale de la vessie, avec de nombreuses papilles très volumineuses, desquelles naissent des prolongements frangés en grande abondance. Quelques leucocythes.	Guérison. Se maintenait quatre mois après. La tumeur dure à large base implantée sur la face postérieure de la vessie ne fut extirpée que dans ses parties les plus saillantes. Sir Henry Thompson ne pense pas que l'incision sus-pubienne eût permis l'ablation de la tumeur toute entière.
6	Sir Henry Thompson, loc. cit.	69	»	Sang dans l'urine de temps en temps il y a huit à dix ans, mais très souvent depuis quatre ans. Les mictions ne sont devenues fréquentes que récemment.	»	Boutonnière périnéale.	Structure normale de la vessie, en général; pas de longues papilles ou villosités, mais papilles larges recouvertes d'un épithélium modifié. Fibro-papillome.	Mort d'affaiblissement progressif, trois semaines environ après l'opération. Masse sessile à base large, de consistance ferme, pénétrant dans les parois de la vessie, « il serait donc inutile, dit l'auteur, de songer à l'opération sus-pubienne. »

Nos d'ordr	INDICATIONS Bibliographiques	AGE du malade.	DATE du début de la maladie.	Principaux symptômes observés.	Nature, volume point d'implantation supposé de la tumeur.	Voie et nature de l'opération	Nature histologique de la tumeur.	RÉSULTATS Observations particulières.
7	Sir Henry Thompson, loc. cit.	58 ans.	m ois	Hématuries graves depuis le début.	»	Boutonnière périnéale.	Structure normale de la vessie en général ; groupes de petites cellules arrondies ; quelques-unes paraissent de nature inflammatoire. Papilles peu allongées.	Guérison rapide de la plaie opératoire. La tumeur en raison de sa dureté n'a pu être détachée de la paroi vésicale ; l'opérateur a dû se contenter d'en enlever un petit fragment pour le soumettre à l'examen histologique.
8	Sir Henry Thompson, loc. cit.	63	15 mois	Hématuries.	»	Boutonnière périnéale.	Structure normale de la vessie avec revêtement d'épithélium cylindrique et sous celui-ci cellules rondes semblables à celles du tissu lymphoïde.	Guérison semble devoir être très rapide. Tumeur assez dure et multilobée ; enlevée presque au ras de la paroi vésicale.
9	Henry Morris London Lancet, 26 avril 1884, p. 751.	47	2 ans	Le malade avait été opéré deux ans avant d'un gros calcul prostatique par l'incision périnéale médiane. Un an après, des douleurs vésicales et des hématuries engagèrent le	»	Boutonnière périnéale. Dans une première opération, le chirurgien ouvre le périnée sur l'ancienne cicatrice et explore la vessie, il ne trouve pas de calcul, mais le doigt rencontre sur la paroi supérieure un peu à droite, une tumeur molle	Tumeur villeuse très vasculaire.	Guérison. Après la seconde opération, celle dans laquelle on fit l'extraction du néoplasme, le malade eut une très abondante hémorrhagie qui dura 24 heures et ne céda pas à l'emploi de l'ergot de seigle. Le malade dut être traité d'une violente cystite antérieure à toute intervention, au bout de deux mois la cicatrice périnéale était fermée et

chirurgien à recourir à une nouvelle opération.

et aut yaune base d'implantation de la largeur d'une couronne (pièce de monnaie), mobile et non infiltrée. Elle est saisie dans les mors d'une longue pince, mais ne peut être extirpée. Le chirurgien n'ayant pas d'instrument apte à sectionner son pédicule, remit l'opération à une époque ultérieure; il se contenta de placer un tube de caoutchouc dans le trajet périnéal. Le tube tient difficilement et sort en trois fois. Pas de douleur mais très abondante hémorrhagie que n'arrête pas l'administration de l'ergot de seigle à l'intérieur. Quelques jours après, on intervient de nouveau. La tumeur est trouvée saillante dans la plaie : elle est attirée au dehors par une pince à forte pression, son pédicule est lié avec un fil de catgut et coupé avec les ciseaux. La base d'implantation est grattée avec l'ongle.

les urines avaient repris leurs caractères normaux. L'auteur fait remarquer les avantages de l'opération en deux temps, quand cela est possible ; les manœuvres d'extraction sont alors facilitées par l'expulsion de la tumeur à travers le périnée, grâce aux contractions de la vessie. expulsion préférable à celle qu'on obtient en tirant sur le néoplasme avec un lithotriteur ou les forceps de Thompson.

Nos d'ordre	INDICATIONS Bibliographiques	AGE du malade.	du début de la maladie.	Principaux symptômes observés.	point d'implantation supposé de la tumeur.	Voie et nature de l'opération.	Nature histologique de la tumeur.	RÉSULTATS Observations particulières
10	Trendelenburg, Arch. f. Klin.chir. XXXI 3, 1884.	»	»	»	»	Incision hypogastrique.	»	»
11	Trendelenburg, loc. cit.	»	»	»	»	Incision hypogastrique.	»	Mort. Affection suppurative des reins, abcès dans le poumon.
12	R. B. Bontetecou, Transaction of the americal Surgery Association, T. I, p. 505, 1884.	28 ans	2 ans	Début par des urines muco-purulentes, bientôt fréquence des mictions et douleurs.	»	Boutonnière périnéale. Exérèse avec le forceps et les ongles.	Tumeur polypeuse occupant la face antérieure et supérieure de la vessie.	Guérison. Au moment de la publication de Bontecou il y avait un mois que l'opération avait été pratiquée : le malade allait très bien ; la plaie du périnée n'était pas encore cicatrisée.
13	R. B. Bontecou, loc. cit.	26 ans	3 ans	Vessie irritable il y a 3 ans. Depuis 8 mois, aggravation à la suite de froid : mictions fréquentes et douloureuses, pus dans les urines.	»	Boutonnière périnéale.	»	Guérison. Un mois après, tous les symptômes avaient disparu ; la plaie n'étant pas encore cicatrisée. L'auteur, en terminant, rapporte un accident avec lequel il faut compter : une quinzaine de jours après l'opération, il se déclara une vive hémorrhagie : on l'arrêta avec une solution d'alun et de sous-sulfure de fer. mais alors il se produisit un coagulum dans la vessie qu'on eut beaucoup de mal à extraire en le morcellant.

	[illegible], London medical Times and Gazette, 2 septembre 1884.	[illegible] ans	[illegible] mois	[illegible] et douleurs de plus en plus intenses.	[illegible] à droite.	[illegible] rinéale. Ablation incomplète.		[illegible] lade avait repris ses couleurs et ses forces.
15	Harrison, London Lancet, october 18, 1884.	42 ans	4 ans	Hématuries et cystite.	»	Boutonnière périnéale. Ablation incomplète malgré l'incision verticale de la prostate.	Papillome.	Mort 12 heures après.
16	Watson, Boston medical, and surgical, Journal, october 1884.	60 ans	6 ans.	Au début, le malade rendit 2 petits calculs. Peu après hématurie, longtemps après, mictions fréquentes et douloureuses et surtout la nuit : tous les troubles s'exagèrent par le repos.	A la sonde et à la palpation on constatait un léger épaississement des parois de la vessie.	Boutonnière périnéale. Grattage avec la curette et le doigt. L'opération dure une heure, le malade a une hémorrhagie très abondante qui l'affaiblit considérablement.	L'examen de débris expulsés par des lavages avait démontré qu'il s'agissait d'un papillome. Après la mort on reconnut qu'il s'agissait d'un carcinome villeux.	Au bout de 13 jours le malade était sur pied bien qu'il eut eu de l'infiltration d'urine, par suite de la fermeture trop prompte de la plaie périnéale. Deux mois après, il succombait à la généralisation du néoplasme. A l'autopsie, on trouva un carcinome villeux primitif occupant le tiers de la surface de l'organe et ayant profondément envahi la couche musculeuse. Les os du bassin, la tête et le col du fémur étaient dégénérés et des nodules néoplasiques avaient même envahi les poumons.
17	Little, Philadelphia, medical News, november 15, 1884.	49 ans	8 ans	Hématuries, dysurie.	»	Cystotomie périnéale.	Papillome.	Hémorrhagie abondante après l'opération; les jours suivants grande amélioration plus d'hématuries.
18	Kuster, Berl. Klin. Woch, nº 52, 1884.	»	»	»	»	Incision hypogastrique.	»	»
19	Lovenburg : Berl. Klin Woch, nº 52, 1884.	»	»	»	»	Incision hypogastrique.	Fibro-sarcome.	Mort.
20	Roddick, Canada médical, and surgical Journal, february, 1885.	»	»	»	»	Boutonnière périnéale.	»	»

Nos d'ordre	INDICATIONS Bibliographiques	AGE du malade.	DATE du début de la maladie.	Principaux symptômes observés.	Nature, volume point d'implantation supposé de la tumeur.	Voie et nature de l'opération.	Nature histologique de la tumeur.	RÉSULTATS Observations particulières
21	Guyon, obs. inédite.	60 ans	10 ans	Hématuries intermittentes et éloignées pendant une période de 9 ans. Depuis 1 an hématuries fréquentes et abondantes, cystite depuis 3 mois.	Fragments rendus dans l'urine papillome.	Incision hypogastrique.	Papillome	Guérison. Le malade opéré depuis 5 mois n'a plus d'hématuries, la cystite a disparu. L'embonpoint est revenu, et le patient a repris ses occupations.
22	William Anderson, Communicat. à la Clinical Society of London, séance du 22 mai 1885. London Lancet, 30 mai 1885, p. 991.	53 ans	12 ans	Hématurie spontanée. Pendant longtemps, ces hématuries intermittentes furent le seul symptôme, et rien de particulier dans la constitution des urines ou dans l'exploration intra-vésicale ne pouvait les expliquer, si ce n'est une vive sensation de mollesse particulière rencontrée par le bec de la sonde dans la région du trigone. Caterrhe vésical peu avant l'opération.	»	Boutonnière périnéale.	»	Guérison rapide. Vingt sept jours après l'opération il n'existait plus qu'une toute petite fistule au périnée. Dix mois après, la guérison se maintient parfaite. La tumeur molle occupait la région du trigone; son extraction avec des pinces forceps fut suivie d'une petite hémorrhagie.

	Communicat. à la Clinical Society, of London, séance du 22 mai 1885, p. 991.			très abondantes dans ces derniers temps ayant profondément anémié le malade. Pas de grandes douleurs mais vessie très irritable.		rinéale. On enlève avec des forceps les parties les plus saillantes de la tumeur ; puis on applique le fil d'un écraseur sur la portion restante : le doigt, après cette section, constate que tout le néoplasme a été enlevé.	frangé de structure ordinaire.	mois après. L'auteur fait remarquer que les manœuvres du forceps ont déterminé une abondante hémorrhagie, qui aurait été moindre si d'emblée on eût employé l'écraseur.
24	Reginald Harrison, The Lancet, 4 juillet 1885, p. 14.	36	16	Hématuries à des intervalles éloignés d'abord, mais très rapprochées et très abondantes depuis quelque temps, « de vraies inondations » au dire du patient. Il y a cinq ans il a rendu de petits calculs. Il y a trois ans, on lui a enlevé les deux seins que l'on croyait atteints de tumeur maligne. A son entrée à Liverpool Royal infirmary le malade est très pâle. Les tumeurs du sein ne se sont pas reproduites. Pas de ganglions axillaires.	Vessie remplie de sang et de caillots. Toute sonde introduite dans le réservoir rencontre très distinctement une tumeur.	Boutonnière périnéale et ablation au moyen de forceps, de la curette et des doigts, de masses néoplasiques : Tout cela sans difficulté et sans beaucoup d'hémorrhagie. La tumeur infiltrait la paroi inférieure et on jugea impossible de l'extirper dans son entier.	»	Le malade alla bien pendant six jours ; l'urine s'écoula facilement par la plaie, elle perdit son horrible odeur et redevint claire : à ce point de vue le malade obtint un grand soulagement. Le soir du sixième jour, le patient fut pris de hoquets, de vomissements et il mourut le neuvième jour. A l'autopsie : phélite double et dilatation des bassinets ; dilatation des uretères qui ont acquis les dimensions de l'intestin grêle d'un enfant : vessie dilaté et épaissie : à l'embouchure des deux uretères on voit les points d'implantation de deux volumineux papillomes.

Nos d'ordre.	INDICATIONS Bibliographiques.	AGE du malade.	DATE du début de la maladie.	Principaux symptômes observés.	Nature, volume, point d'implantation supposé de la tumeur.	Voie et nature de l'opération.	Nature histologique de la tumeur	RÉSULTATS Observations particulières.
25	Hofmokf, communication à la Société des médecins de Vienne, comptes-rendus des Sociétés suivantes étrangères, in Semaine médicale.	66 ans	3 ans.	Hématuries; depuis trois mois des caillots venant oblitérer l'urèthre, déterminent des rétentions.	Par le toucher rectal on sent dans la paroi vésicale droite, une masse molle et fluctuante.	Taille médiane. Extirpation de la plus grande partie de la tumeur avec une pince.	Papillome mou, riche en cellules épithéliales et en capillaires.	Tout allait bien et le catarrhe vésical s'améliorait, lorsque le dix-neuvième jour, l'opéré succomba à une hémorrhagie provenant du duodénum par érosion de l'artère paucréatico-duodénale.
26	Guyon. observation inédite.	63	1	Hématuries très fréquentes, sans douleur ni cystite. En mai 1884, séjour à Necker, on fait le diagnostic de tumeur de la vessie, mais on n'intervient pas vu, le peu d'intensité des symptômes. Depuis six mois, hématuries très abondantes ont plongé le malade dans anémie profonde.	»	Taille hypogastrique. On voit aisément dans la vessie, grâce à la lumière réfléchie, une tumeur du volume d'une noix implantée sur le côté droit du trigone près de l'urèthre. Cautérisation du point d'implantation au thermo-cautère.	»	Guérison en quinze jours de la plaie hypogastrique. Opéré depuis un mois le malade n'a plus eu ni douleur, ni hématurie.

TABLEAU résumant 8 observations de tumeur de la vessie chez la femme

Nos d'ordre	INDICATIONS Bibliographiques.	AGE de la malade.	DATE du début de la maladie	Principaux symptômes observés.	Nature, Volume point d'inplantation supposé de la tumenr	Voie et nature de l'opération.	Nature histologique de la tumeur	RÉSULTATS Observations particulières
1	Carter, Royal medical and chirurgical society · C. R. The Lancet, 17 décembre 1881, p. 1043.	»	»	Sang et débris dans l'urine. Polype projeté hors de la vessie.	»	Dilatation de l'urèthre. Tumeur saisie et tordue avec des pinces.	»	Guérison.
2	Stroinski, Chicago medical journal novembre 1882.	»	»	»	»	»	»	»
3	Spencer Wells Royal medical and chirurgical society, C. R. in The Lancet, 27 janvier 1883, p 145.	»	»	Hémorrhagie très abondante, ayant mis la malade presque à l'article de la mort.	»	Dilatation de l'urèthre et arrachement d'un petit polype.	»	Guérison.
4	Spencer Wells, loc. cit.	»	»	»	»	Dilatation de l'urèthre et arrachement.	»	Guérison. N. B. Ce cas ainsi que le précédent et le suivant a été cité de mémoire par Spencer Wells dans une discussion engagée à ce sujet à la suite d'une communication de sir Henry Thompson, voilà pourquoi il manque de détails. Nous le faisons cependant figurer au point de vue du résultat opératoire nettement indiqué par Spencer Wells.
5	Spencer Wells, loc. cit.	»	»	»	»	Dilatation de l'urèthre et arrachement.	»	Guérison.

Nos d'ordre	INDICATIONS Bibliographiques.	AGE de la malade.	DATE du début de la maladie.	Principaux symptômes observés.	Naturo, volume point d'implantation supposé de la tumeur.	Voie et nature de l'opération.	Nature histologique de la tumeur.	RÉSULTATS Observations particulières
6	Tiffany, Maryland medical journal 10 janvier 1885.	»	»	»	»	»	»	»
7	Kaltenbach, Arch. S. Klin. Chir. vol. XXX, p. 659. 1884.	44 ans	2 ans	Hématuries, douleurs lombaires et vésicales.	»	Incision de la cloison vaginale sur la ligne médiaire dans une long. de 3 cent. 1/2. La tumeur étant trop molle pour être extirpée avec des pinces, en circonscrit sa base avec des fils de soie et on la résèque avec des ciseaux, le bistouri et le thermo-cautère. Huit points de suture sur la cloison enlevés le seizième jour.	Adénopapillome.	Guérison.
8	Sonnemburg, Soc. de médecine berlinoise, séance du 26 novembre 1884, in semaine medical, nº 49, 1884.	60	»	Hémorrhagies considérables.	»	Incision hypogastrique et résection de la plus grande partie de vessie au-dessus du trigense.	»	Mort au bout de quatre semaines.

REVUE CLINIQUE

De quelques faits relatifs a l'examen histologique et chimique du pus blennorrhagique, par MM. de Sinéty et Henneguy (1)

Nous poursuivons depuis plus d'un an, M. Henneguy et moi, des recherches sur la blennorrhagie, étudiée principalement chez la femme. L'ensemble de ces recherches et les résultats auxquels elles nous ont conduits, seront publiés ultérieurement. Aujourd'hui, nous voulons seulement vous entretenir de quelques points spéciaux, qui ont fait le sujet, dans ces derniers temps, de communications à des sociétés savantes et de discussions dans la presse médicale.

Nous constaterons d'abord que, dans presque tous les cas d'uréthrite purulente, chez la femme, le liquide uréthral contenait, en plus ou moins grande quantité, le microbe considéré aujourd'hui par la plupart des auteurs, comme l'élément spécifique de la blennorrhagie, *le gonococcus de Neisser.*

Nous ne nous étendrons pas sur les caractères bien connus du gonococcus, déjà décrit par de nombreux histologistes, caractères qui permettent de le reconnaître avec une grande facilité.

Dans la plupart de ces cas, le liquide présentait une réaction alcaline. Nous n'avons noté la réaction acide que très exceptionnellement (2).

Chez les sujets dont le liquide uréthral était blanchâtre, et presque uniquement constitué par des cellules épithéliales (uréthrorrhée), nous n'avons presque jamais observé de gonoccoccus. Chez ces malades, les dits liquides étaient à peu près toujours acides.

(1) Communication à la société de biologie : séance du 7 août 1885.

(2) L'influence de l'urine sur la réaction des liquides contenus dans l'urèthre doit toujours entrer en ligne de compte.

Pour un grand nombre de femmes, nous avons noté la présence du gonococcus dans le muco-pus recueilli dans le col utérin ou dans le pus qui s'écoulait par l'orifice des glandes vulvo-vaginales. Ces liquides étaient, *dans presque tous les cas examinés par nous*, très nettement alcalins.

Les malades que nous avons observées ont été soumises à divers modes de traitement, au moyen d'injections intra-uréthral quotidiennes, avec divers composés antiseptiques, tels que le permanganate de potasse, le sublimé (liqueur de Van-Swieten), l'eau oxygénée (1), les applications locales de copahu. Nous avons pu nous assurer que ces diverses substances, employées dans ces conditions, n'avaient aucune action sur les gonococcus, souvent même, après sept et huit jours d'injections quotidiennes, les microbes étaient plus nombreux qu'avant. On comprend en effet, que les modifications éprouvées par certains liquides médicamenteux au contact des produits organiques, les empêchent de pénétrer assez profondément pour agir sur les microbes, le plus ordinairement contenus dans les éléments anatomiques, principalement dans les globules de pus. En outre, l'injection n'atteint pas tous les replis, diverticules et glandes de la muqueuse. Cette hypothèse nous permet d'expliquer pourquoi l'eau oxygénée, qui donne de si bons résultats dans les plaies exposées, a une action beaucoup moins certaine pour le cas qui nous occupe.

Nous résumerons donc notre communication dans les propositions suivantes, qui résultent de nombreuses observations (2) :

1° Le pus de l'uréthrite, chez la femme, contient *dans presque tous les cas*, le gonococcus de Neisser, et présente le plus souvent une réaction légèrement alcaline.

---

(1) L'un de nous, à la suite des travaux de MM. Paul Bert et Regnard, avait déjà employé l'eau oxygénée dans le traitement de la blennorrhagie chez la femme (Voy. de Sinéty : des diverses localisations de la blennorrhagie chez la femme et de leur traitement par l'eau oxygénée. (*Ann. c. de Gynécologie*, septembre 1882.)

(2) Toutes les observations seront données en détail, dans le travail que nous nous proposons de publier sur ce sujet.

2° Le pus recueilli dans le col utérin ou les glandes vulvo-vaginales, malgré une réaction alcaline très accusée, contient fréquemment des gonococcus (1),

3° Le liquide blanchâtre de l'uréthrorrhée, principalement constitué histologiquement, par des cellules épithéliales, ne présentait presque jamais de gonococcus et était toujours acide, dans les cas que nous avons observés.

4° Les injections intra-uréthrales, avec des solutions antiseptiques répétées chaque jour, chez la femme ne paraissent agir ni sur la présence ni sur la multiplication du gonocococus (2).

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE.

Taille hypogastrique par M. Montprofit, interne des hôpitaux (*Revue de Chirurgie*, juin 1885). — Un homme de 29 ans, présentant des signes indubitables de calcul vésical depuis de longues années, entre à l'hôpital Bichat, dans le service de M. Terrier, au mois de février dernier. Souffrances atroces, perte rapide des forces et de l'appétit, diarrhée et fièvre continuelles,

(1) Outre les gonoccoocus, on rencontre souvent dans les organes génitaux de la femme, des parasites microscopiques en grand nombre, très variés ; nous passons sous silence ce côté de la question, qui n'offre qu'un intérêt secondaire.

(2) Plusieurs des faits que nous venons d'exposer, M. Hennegny et moi, et qui résultent de nos recherches, sont en contradiction avec l'opinion émise par M. Martineau que *le liquide blennorrhagique est acide*. (V. Société obstétricale et gynécologique de Paris, séance du 9 juillet, in ann. de gynécologie, 1885, t. XIII, p. 306 et t. XIV. p. 52) ne voulant pas faire ici la bibliographie de la question, nous ne citons aucun des mémoires publiés récemment sur ce sujet, nous nous sommes contentés aujourd'hui de donner très brièvement quelques-unes de nos conclusions.

tel était l'état cachectique du malade. Aussi l'intervention immédiate s'impose, et, en raison de la dureté et du volume présumés du calcul, M. Terrier fait la taille hypogastrique.

L'opération en elle-même n'offre aucune particularité à signaler. Injections intra-vésicales avec une solution de sublimé au 1:000e. Trois points de suture à l'angle supérieur de la plaie, un à l'angle inférieur. Pansement avec le lint boriqué. Mais, la lenteur et les difficultés de la guérison furent, dans ce cas, tout à fait xceptionnelles, sans doute à cause de l'état général du malade, antérieur à l'opération.

Le cinquième jour, l'urine commence à passer par le canal et on enlève les points de suture. Le douzième jour, les deux tubes sont supprimés et une sonde à demeure est placée dans l'urèthre; néanmoins une certaine quantité d'urine s'écoule encore par la plaie. Sur ces entrefaites, une eschare énorme s'est produite à la région sacrée et l'état général devient très grave.

Pendant tout le mois de mars, cet état persiste : la vessie est pleine de concrétions calcaires qui obstruent l'orifice de la sonde, et alors l'urine s'échappe par l'hypogastre. A plusieurs reprises, le doigt introduit par la plaie va nettoyer la cavité vésicale, et dans le même but, on pousse des injections par la sonde uréthrale. Alternativement, la plaie se referme et se rouvre pour donner passage à l'urine qui s'écoule difficilement par l'urèthre.

A la fin d'avril, près de trois mois après l'opération, nouvelle complication : il se produit deux petits abcès placés symétriquement à la partie supérieure du scrotum, au dessous de la verge, à droite et à gauche. On les incise et il en sort du pus et de l'urine (M. Montprofit attribue ces abcès à une péri-uréthrite déterminée par le séjour prolongé de la sonde à demeure).

Quelques jours plus tard, la plaie hypogastrique qui semblait complètement cicatrisée, se rouvre à nouveau sous l'influence d'efforts de miction. Ce n'est qu'au milieu de mai que la sonde uréthrale est définitivement enlevée et que toute l'urine passe par le canal. Mais, l'eschare sacrée n'est totalement réparée qu'à la fin de juillet, six mois après l'opération. Revu au mois d'octobre, l'opéré allait bien.

Il est difficile de voir successivement s'accumuler plus de complications à la suite d'une taille hypogastrique, qui avait été aussi facile au point de vue opératoire.

Taille hypogastrique ; paraplégie consécutive ; guérison par le Dr E. Godet (des Sables) (*Concours Médical*), 20 juin 1885. — Il s'agit encore ici d'une complication survenant à la suite d'une taille sus-pubienne.

Le malade est opéré le 3 février 1885 sans aucun incident notable. Dans la soirée du 5, fourmillements partant des orteils et gagnant la région postérieure de la jambe et de la cuisse des deux côtés. Le 6, les mouvements des membres inférieurs deviennent difficiles et l'insensibilité est presque absolue. Le 7, impossibilité de soulever les jambes au dessus du plan du lit ; analgésie complète. Cependant, l'état de la plaie et le fonctionnement des tubes-siphons sont excellents.

Après avoir persisté cinq ou six jours, la paraplégie tend à diminuer : la sensibilité commence à la région antérieure des cuisses, le 11 février et le lendemain, le malade peut exécuter quelques légers mouvements d'abduction.

Enfin, le 14 février, toute trace de paralysie avait disparu. Le 3 mars, un mois jour pour jour après l'opération, la cicatrisation étant parfaite, toute l'urine passe par l'urèthre et le malade se lève.

M. Godet déclare s'être bien trouvé de l'emploi du ballon de Petersen et de l'injection vésicale, malgré les assertions de M. Desprès. Il attribue cependant à la compression exercée sur le plexus sacré par le ballon rectal, les phénomènes passagers de paraplégie qui se sont manifestés au troisième jour après l'opération, et qui ont disparu sans laisser de traces. Cet accident, dit-il, qui n'a encore été mentionné nulle part, ne serait pas néanmoins une contre-indication à l'emploi de la méthode de Petersen ; il serait d'ailleurs facile de l'éviter en ne distendant pas le ballon rectal à son maximum de dilatation.

Taille prérectale précédée d'une uréthrotomie interne pour un calcul prostatique chez un rétréci, par le Dr Locquin, chirurgien-adjoint de l'hôpital de Dijon (*Gazette médicale de Paris*, 20 juin 1885). — Le malade avait déjà subi deux tailles, l'une à l'âge de deux ans et demi, l'autre, six à huit mois plus tard (taille latérale gauche), quand au mois de mars de cette année, alors âgé de 19 ans, il fut examiné par M. Locquin.

Il est impossible d'introduire une sonde exploratrice en métal :

un rétrécissement, d'origine probablement blennorrhagique, siégeant à la région bulbeuse de l'urèthre, ne laisse passer qu'une fine bougie tortillée. Mais, à peine celle-ci a-t-elle dépassé la stricture qu'on éprouve une sensation de frottement caractéristique.

L'uréthrotomie interne de Maisonneuve est pratiquée, et immédiatement le chirurgien se met en devoir d'exécuter la taille de Dupuytren. Le cathéter cannelé passe facilement et sans éprouver aucun frottement, en refoulant le calcul dans la vessie. Celle-ci, ouverte, contenait deux pierres, l'une de 5 centimètres de long sur 7 de circonférence, l'autre du volume d'un petit œuf de poule, qui fut brisée par les tenettes au moment de l'extraction.

La guérison fut parfaite et l'opéré, au bout de quelque temps, pouvait garder ses urines cinq ou six heures, alors qu'auparavant il était affecté d'incontinence aussi bien diurne que nocturne.

En terminant, M. Locquin exprime le regret de n'avoir pas fait la taille hypogastrique qui lui aurait permis d'arriver directement sur les pierres et qui lui en aurait facilité l'extraction. En outre, avec l'incision sus-pubienne, il ne serait peut-être pas resté dans la vessie, les trois ou quatre fragments que l'opéré expulsa plus tard pendant la miction.

Rétention d'une énorme quantité de graviers dans la vessie d'un prostatique par le Dr Locquin (de Dijon). (*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, juillet 1885). — Chez un malade atteint de rétention d'urine et qui depuis longtemps déjà n'urinait plus que goutte à goutte, on sentait parfaitement la vessie distendue au-dessus du pubis, mais toutes les tentatives pour évacuer celle-ci n'avaient pas abouti. M. Locquin, appelé en consultation, pratique le toucher rectal et trouve une prostate de forme assez régulière, mais énorme et très dure. Le malade étant extrêmement obèse, le palper abdominal est difficile et ne donne que des renseignements incomplets. Néanmoins, en percutant avec soin, on peut limiter une masse dure, arrondie, remontant assez haut vers l'ombilic.

Un explorateur à boule olivaire n° 18 parcourt facilement l'urèthre, mais, en entrant dans la vessie, il donne une sensation de frottement caractéristique. L'introduction de la sonde explo-

ratrice en métal est impossible. Par contre, une sonde à béquille en gomme, n° 20, pénètre dans la vessie en fournissant la même sensation de frottement. Cependant bien que l'œil soit très large, il ne ressort pas une goutte d'urine.

Croyant la sonde obstruée, M. Locquin injecte une petite quantité d'eau tiède, en donnant un coup de piston sec, comme il l'a vu faire, dit-il, par le professeur Guyon. En retirant vivement la canule, il voit alors le liquide s'écouler, entraînant avec lui environ une cuillerée à bouche de petits graviers arrondis, de forme régulière, gros comme des grains de navette. La même opération répétée plusieurs fois de suite donne les mêmes résultats. Elle est continuée les jours suivants et l'on arrive ainsi à extraire *un litre de graviers*. Il est probable que l'urine en sortant des uretères, filtrait lentement à travers cette masse de sable et était émise au fur et à mesure. Malgré la compression exercée par cette énorme quantité de graviers sur les parois, il ne semble pas qu'il y ait eu ni dilatation des uretères, ni lésion du rein par distension des bassinets. L'urine ne renfermait ni sucre, ni albumine. L'analyse chimique a montré que les graviers étaient formés d'urate de soude presque pur.

Depuis cette époque, le malade ne souffre plus, mais il n'urine toujours pas seul. On le sonde deux fois par jour et on lave sa vessie avec la solution boriquée. Ces lavages entraînent souvent un gramme ou deux des mêmes graviers, mais plus petits.

EMPLOI DE L'IODOFORME DANS LA BLENNORRHAGIE par le Dr A. OGER (*Journal de médecine de Paris*, 19 juillet 1885). — Il s'agit de la poudre d'iodoforme introduite dans l'urèthre enflammé, soit en solution dans la glycérine (Campana), soit en suspension dans l'eau (Timmermans). Cette dernière préparation (4 grammes d'iodoforme porphyrisé pour 80 grammes d'eau) est poussée dans le canal avec la petite seringue en verre ordinaire, après que le malade vient d'uriner et a ainsi nettoyé sa muqueuse uréthrale des sécrétions plus ou moins adhérentes. Pour pratiquer l'injection, le malade doit être couché et la verge maintenue verticale, afin de favoriser l'introduction de la poudre impalpable qui, par son propre poids, tend à descendre vers le bec de la seringue. Celle-ci est vidée lentement et, quand on la retire, le pouce et l'index de la main gauche ferment le méat; puis, de la main

droite, par des mouvements de pression méthodiques, on fait circuler le liquide dans l'urèthre, de manière à le mettre en contact avec toute la surface atteinte. L'iodoforme se dépose sur la muqueuse. Après quatre ou cinq minutes, on laisse suinter lentement le liquide introduit, en maintenant toujours la verge verticale afin d'éviter la sortie de la poudre. Cette opération est répétée au moins trois fois par jour.

Il paraît que, quelle que soit la période de la blennorrhagie, la diminution de la douleur est prompte et certaine, l'iodotorme remplissant parfaitement ici son rôle d'anesthésique. Puis, les phénomènes inflammatoires se calment, le pus change de caractère et devient de moins en moins abondant. « La guérison, dit M. Oger, d'après les auteurs précités, est promptement obtenue. » Dans un cas, elle se fit en cinq jours.

Orchite typhoidique par le Dr P. Moizard, médecin des hôpitaux (*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, juillet 1885). — L'orchite est une des complications rares de la fièvre typhoïde : aussi, le nouveau cas observé et signalé par M. Moizard est-il très intéressant. Sans qu'on pût invoquer aucune cause uréthrale ni traumatique, le malade dont il s'agit fut pris pendant la convalescence de sa fièvre typhoïde d'épididymite d'abord, puis d'orchite, qui se termina par suppuration et élimination par lambeaux du parenchyme testiculaire. La cicatrisation et la guérison complète se firent ensuite assez rapidement.

Ce fait est à ajouter aux vingt-sept cas que M. Ollivier a recueillis dans son mémoire, publié dans la *Revue de médecine* en 1883, et qui étaient dus à Velpeau, Chédevergne, Bouchut, Hanot, Bucquoy, Dieulafoy, Vallin, Widal, etc.., et aux thèses de Larguier et de Ladrain.

Plus fréquente pendant la convalescence que dans le cours de la fièvre typhoïde, très rare chez les enfants (un cas seulement, de Bouchut, sur 28), cette variété d'orchite semble siéger plus souvent à droite qu'à gauche. Au milieu d'un appareil fébrile, ordinairement très marqué, l'épididyme est tout d'abord atteint. Puis les phénomènes inflammatoires et douloureux s'accentuent, et enfin la résolution s'effectue vers le douzième, quinzième ou vingtième jour. L'atrophie de la glande n'a été signalée qu'une

seule fois, alors qu'elle est si commune après l'orchite ourlienne (7/10 d'après Laveran). La suppuration n'est, au contraire, pas très rare, une fois sur quatre environ. Quoiqu'il en soit, la guérison est la règle et n'a jamais été entravée par ces accidents nerveux graves, si communs dans l'orchite des oreillons.

Quant à la pathogénie de cette complication rare de la fièvre typhoïde, malgré les diverses hypothèses émises à son sujet, il vaut mieux reconnaître, suivant M. Moizard, notre ignorance complète à cet égard.

Le traitement ne peut guère différer de celui de l'orchite ordinaire : applications de compresses imbibées de liquides résolutifs, sangsues, si l'état général du malade le permet, débridement de l'albuginée, si la tension du testicule et des douleurs violentes le nécessitent.

LITHOLAPAXIE AVEC ANESTHÉSIE DE LA VESSIE ET DE L'URÈTHRE PAR LA COCAÏNE, par le professeur BRUNS, de Tübingen (traduit par le Dr DELBASTAILLE dans les *Annales de la Société médico-chirurgicale de Liège*, juin 1885). — Tout l'intérêt de cette observation réside dans ce fait, unique jusqu'à présent, croyons-nous, qui a consisté à insensibiliser la vessie par la cocaïne avant la lithotritie. Les réflexions dont l'auteur fait suivre sa communication, portent principalement sur le parallèle de la lithotritie et de la taille, qu'il n'y a plus lieu de retracer à cette place, d'autant que M. Bruns, partisan affirmé de la litholapaxie, n'apporte aucun argument nouveau en faveur de cette dernière.

Dans ce cas, il s'agit d'un jeune homme de 21 ans, atteint, depuis quatre ans, de douleurs intenses, dues à la présence d'un calcul vésical, qui n'avait jamais été diagnostiqué. Calcul très dur, rugueux, de 2 centimètres et demi de diamètre : cystite intense, urine très alcaline ; état général mauvais, fièvre vespérale notable.

La vessie ayant été d'abord vidée et lavée avec la solution boriquée, on injecte dans sa cavité, 40 grammes d'une solution aqueuse de cocaïne à 2 0/0. Dix grammes de la même solution sont injectés ensuite dans l'urèthre. Dans le but de favoriser le contact de la solution anesthésique avec toute la surface de la muqueuse, le patient se place, successivement et durant quelques minutes, sur le dos, sur le ventre et sur les côtés. Six à huit mi-

antes plus tard, la vessie est remplie de solution boriquée et le lithotriteur est introduit. En raison de la dureté du calcul, la percussion au marteau est nécessaire pour faire éclater la pierre. Trente-trois prises sont exécutées en 22 minutes.

Pendant ces manœuvres, l'opéré ne ressent aucune douleur et déclare sentir à peine les mouvements du lithotriteur, alors que précédemment, la seule introduction du cathéter déterminait de vives souffrances. Ce n'est que pendant l'aspiration des fragments, 30 minutes environ après l'injection cocaïnée, que le malade accuse une sensation douloureuse chaque fois qu'on remplit la vessie de liquide.

Pour terminer, on injecte une petite quantité d'émulsion glycérinée d'iodoforme à 10 0/0 afin de mettre à l'abri du contact du pus, les blessures de la muqueuse qui auraient pu être produites par l'instrument. Pas de sonde à demeure. Le calcul, composé exclusivement d'oxalate, avait l'aspect d'une mûre : ses fragments ne pesaient que 4 grammes.

Au bout de trois jours, le malade se levait, débarrassé des douleurs que lui occasionnaient auparavant la miction et les mouvements. Sa cystite était grandement améliorée.

ROBERT JAMIN.

PRESSE AMERICAINE

Dans le *Journal de médecine de Paris* du 5 juillet 1885, j'avais donné la traduction d'un cas de *vaginisme* publié dans le *Medical News de Philadelphie et le Medical Age du 10 janvier*. Un monsieur, entendant du bruit dans la chambre de son cocher, le surprit en train de coïter avec sa femme de chambre : à la vue de leur patron, ils voulurent se dégager, mais ce fut en vain, le patron lui-même joignit ses efforts aux leurs pour tâcher de les séparer sans pouvoir y réussir ; et force lui fut d'envoyer quérir un médecin, le Dr Davis (de Michigan). Nouvelles tentatives combinées, aussi infructueuses que les précédentes, et ce ne fut qu'après avoir administré le chloroforme à la femme, que le vaginisme cessa et que le cocher et son pénis furent rendus à la liberté. Bien qu'appartenant à la pathologie,

ce fait n'en présente pas moins un côté plaisant : mais voici une série de faits présentant un caractère plus grave. Ce sont des *ruptures du vagin pendant le coït*.

Le premier appartient au Dr Chadwick de Boston.

Une femme de quarante-huit ans vient le consulter le 17 décembre 1884. Elle raconte qu'elle cessa d'être réglée, il y a dix ans; qu'elle est mariée à un marin depuis six ans et que les rapports conjugaux ont toujours été faciles. Elle n'a jamais eu d'enfant. Le 14 décembre, elle avait un rapport sexuel avec son mari qui venait de passer quatre mois à la mer. Le coït eut lieu, mais la femme ressentit après, des douleurs internes lancinantes sur le côté droit; puis il se déclara une hémorrhagie par le vagin, laquelle dura jusqu'au matin. Le lendemain, il s'écoulait du pus en abondance, c'est alors qu'elle consulta le Dr Chadwick. En examinant la malade, le docteur reconnut que les parties étaient déjà le siège d'une atrophie sénile comme cela arrive après la ménopause, en sorte que le vagin était bien plus court et bien plus étroit que l'état normal chez l'adulte. Sur le côté droit, on voyait une déchirure longitudinale fraîchement faite ; mesurant un pouce (0,03 cent.) de long, située dans le tiers supérieur du canal vaginal, et pénétrant dans le tissu cellulaire sous-jacent dans une profondeur d'un demi-pouce (0,01 cent. et demi).

Chadwick attribue cet accident à l'état sénile des organes de la femme et à la brutalité du mari. (*Boston Med. et Surg. Journal* 30 *avril* 1885).

Les deux autres faits sont rapportés par le Dr Paul Mundé de New-York et intitulés : *Deux cas d'hémorrhagies graves par suite de rupture du vagin pendant le premier coït*.

I. — En octobre 1884, le Dr Mundé était appelé dans un hôtel de New-York pour une dame mariée depuis la veille. La malade était abattue, pâle, avait des syncopes par moments, et tout cela était dû à une violente hémorrhagie qui avait suivi le premier rapport sexuel. Le mari, médecin lui-même, avait essayé vainement d'arrêter l'hémorrhagie en exerçant la compression et le persulfate de fer. L'examen montra que le sang coulait goutte à goutte de l'orifice vaginal, et une déchirure légère de l'hymen existait sur le bord antérieur gauche ; mais cette plaie ne donnait

pas de sang. Le toucher fit découvrir que le vagin était distendu par les caillots, ce qui indiquait que l'hémorrhagie était une origine interne, comme s'il provenait d'une plaie. Plaçant la malade sur le côté gauche, le Docteur introduisit le spéculum de Sims, débarrassa le vagin de tous les caillots, et vit alors le sang provenant d'une profonde déchirure d'environ un pouce de long (0,03 cent.) qui s'étendait de haut en bas à partir de la plaie de l'hymen et parallèlement à l'urèthre. L'hémorrhagie fut arrêtée par un tamponnement pratiqué avec du coton aluminé, et la guérison fut ainsi obtenue.

II. — Le 16 avril 1883, le Dr Mundé fut appelé pour un cas semblable. La femme était également mariée de la veille. Le premier coït avait eu lieu vers le matin, il y avait eu un peu de douleur. La femme s'était endormie après, mais avait été réveillée quelques heures après se sentant mouillée aux parties sexuelles, et elle avait alors constatée qu'elle était dans une mare de sang. Deux médecins furent appelés avant le Dr Mundé : l'un ordonna de l'ergot, l'autre fit appliquer de la glace sur l'abdomen, mais cela n'arrêta pas l'hémorrhagie. Le Dr Mundé fut alors mandé, et après avoir débarrassé le vagin de tous les caillots, découvrit une déchirure mesurant au moins deux pouces et demi de long (0,067 millim.) et d'un pouce de profondeur (0,03 cent.), s'étendant à partir d'un pouce au-dessus de l'hymen et allant jusqu'au cul-de-sac. Les bords de la plaie étaient déchiquetés et le fond contus et déchiré. Un tamponnement énergique avec du coton aluminé arrêta l'hémorrhagie, et huit jours après, la plaie était presque cicatrisée.

Le Dr Mundé cite également à propos de ses deux faits personnels, le cas d'un marin qui, resté absent neuf ans, et au premier rapport qu'il eut avec sa femme lui déchira la paroi vaginale à un tel point qu'elle fut transportée mourante à l'hôpital.

Le traitement consiste ainsi qu'on a pu le voir par les faits ci-dessus à appliquer le tamponnement, mais si ce mode de pansement ne suffisait pas, il faudrait pratiquer la suture, surtout si la plaie communique avec l'extérieur. (*Boston Med. et Surg. Journ.*, 14 *mai* 1885.

Mutilation volontaire par l'amputation des organes géni-

tauæ. — A la société pathologique de Brooklyn, le Dr Bliss rapporte le fait suivant.

Un fermier, vivement affecté de la mort de sa femme, manifesta quelques troubles cérébraux, sans pour cela suspendre ses occupations. Un matin, on le trouva avec le pénis et le scrotum amputés, il donna pour raison de cette mutilation volontaire qu'il avait été la cause de la mort de sa femme; aussi prenant un rasoir et exerçant une traction énergique sur les organes génitaux, il les amputa d'un seul coup, et, en effet, on retrouva le pénis et le scrotum encore adhérents l'un à l'autre. L'hémorrhagie qui n'avait pas été très abondante, s'était arrêtée spontanément, et lorsque le médecin le vit, il n'y avait plus que les artères dorsales de la verge qui donnaient encore, et qui continuèrent à donner pendant quelques jours, mais finalement on arrêta le sang à l'aide d'applications de teinture de Benjoin. La plaie faite avec le rasoir, avait mis à nu le muscle pyramidal et enlevé la peau de la région pubienne sur une étendue telle qu'on ne pouvait couvrir la perte de substance avec la paume de la main. En outre, par suite de la traction exercée par le malade, sur son pénis, une fois la section opérée, l'urèthre s'était rétracté de trois quarts de pouce (0,02 centim.) en arrière des tissus environnants, et on eut toutes les peines du monde à empêcher l'adhérence des lèvres de l'urèthre, l'une avec l'autre. Tous les cathéters employés ne pouvaient pénétrer sans irriter les bords de la plaie. Alors le Dr Taylor fit au périnée, une incision de un pouce et demi (0,04 centim.), disséqua la peau et disposa les tissus de façon à ce qu'ils pussent être suturés avec l'urèthre; il sutura avec des fils d'argent et, en huit jours, l'urèthre périnéal fonctionnait parfaitement (*New-York, Med. journ.* 11 *juillet* 1885).

Des calculs vésicaux latents. — Tel est le titre d'une communication faite par le Dr Fenwich à la Société chirurgicale de West London. L'auteur insiste sur ce point que la pierre passe souvent inaperçue parce que les symptômes vésicaux font défaut, soit, 1° par suite de l'anesthésie de la muqueuse de la vessie, 2° par des causes mécaniques qui empêchent le calcul de venir en contact avec le col de la vessie. Ces causes mécaniques sont de trois ordres: 1° adhérence du calcul aux parois de la vessie, 2° présence d'un diverticulum sur ces parois (ces deux causes sont

assez rares), 3° formation d'une cavité dans le bas-fond de la vessie. L'auteur attire surtout l'attention sur cette dernière cause, que l'on attribue généralement à l'hypertrophie prostatique sénile, mais qui peut être est causé par un rétrécissement de l'urèthre, chez l'adulte. Cette cavité du trigone est formée par l'hypertrophie des muscles des uretères, désignés communément sous le nom de *muscles d'Ellis* et qui croisent la base du trigone, en s'étendant d'un uretère à l'autre. Le Dr Fenwich montre une pièce anatomique présentant cette disposition. Cette pièce provenait d'un homme de 26 ans qui avait souffert d'un rétrécissement traumatique pendant dix-huit ans. Il y a neuf mois, il vint se faire soigner; il présentait, en même temps que son rétrécissement, de la cystite chronique et d'hydronéphrose du côté droit. Un mois avant sa mort, il présenta des symptômes de calcul. On le sonde et on découvre une grosse pierre. On l'enlève en une seule séance, le calcul pesait une once trois quarts (38 grammes). Le malade mourut quatorze jours après l'opération. Le Dr Fenwich a vu quatre cas de calcul latent; et il connait un fait du Dr Rivington qui enleva une pierre analogue, pesant une livre et demie (675 grammes).

Dans la même séance, le Dr Clarke rapporte le fait d'un *Cancer de la prostate.* Le malade fut admis à l'hôpital pour une hématurie qui avait débuté après un cathétérisme, vingt-quatre heures auparavant. Par le rectum, on sentait une masse énorme dans la région prostatique. Les seuls troubles urinaires remontaient à six semaines et avaient consisté en mictions plus fréquentes, la nuit. Entré dans le service, on lui apprit à se sonder : mais bientôt apparut la pyohémie; la cystite devint plus intense, et ne put être calmée que par la taille médiane. On enleva une petite nodosité de la tumeur que l'on reconnut être un cancer. Le malade mourut de la rupture d'un abcès dans la moëlle. La nature carcinomateuse de la tumeur prostatique fut confirmée par l'autopsie, et on découvrit, en outre, une généralisation du cancer dans le foie et dans les poumons.

Le Dr Clarke termine sa communication en faisant ressortir les avantages produits par la taille périnéale dans ce cas; dès qu'elle fut pratiquée, tous les symptômes douloureux de la cystite disparurent. (*British Med. journ. du 23 mai* 1885). Dr A. Rizat.

REVUE D'UROLOGIE

RECHERCHES SUR LES SUBSTANCES CONTENUES DANS L'URINE NORMALE QUI RÉDUISENT L'OXYDE DE CUIVRE; par M. FLUCKIGER (1). — L'auteur fait précéder ses recherches personnelles d'une étude de l'acide glycuronique et d'autres corps qui se comportent vis-à-vis de la liqueur de Fehling comme des agents de réduction et qui se trouvent normalement ou fréquemment dans l'urine de l'homme. Il rappelle les divers moyens de recherche du sucre employés aujourd'hui : la fermentation, l'examen polarimétrique, la méthode d'Huizinga, la séparation du sucre à l'état de sucrate alcalin ou de sucrate de plomb.

C'est Brücke, qui le premier, a proposé d'isoler le sucre de l'urine à l'état de sucrate alcalin, en ajoutant à l'urine, de la potasse caustique et assez d'alcool absolu pour que le mélange contiennent 80 pour 100 d'alcool, mais il a été démontré par Bence Jones et par J. Seegen, que la combinaison sucre alcali était assez soluble dans l'alcool à 80 et même à 90 pour 100 pour qu'il n'y ait pas à compter sur ce moyen dans la recherche des petites quantités de sucre, malgré une énorme dépense d'alcool.

La précipitation du sucre à l'état de combinaison plombique par des additions successives d'acétate basique de plomb et d'ammoniaque (voir ce recueil, août 1884, p. 495), a donné de meilleurs résultats, mais elle exige d'assez grandes quantités de liquide.

Huizinga a proposé pour la recherche du sucre, l'acide molybdique, lequel en se réduisant au contact du sucre, donne un liquide d'un bleu vert; mais ce réactif n'offre aucune sécurité, car bien d'autres substances que le sucre contenu dans l'urine exercent la même action réductrice. Friedländer avait fait remarquer qu'une solution concentrée d'iode dans l'iodure de potassium décompose le sucre, tandis que la matière réductrice de

(1) *Zeitschrift für physiologische Chemie*, 1885.

l'urine n'est pas décomposée (l'acide urique est aussi décomposé par l'iodure de potassium iodé). Mais les recherches de Maly, sur ce sujet, n'ont amené que des résultats négatifs.

On sait d'ailleurs que le procédé de recherche du sucre par la fermentation n'est point applicable à l'urine, parce que ce liquide normal, au contact de la levure de bière, fournit toujours une petite quantité d'acide carbonique. Ce gaz jouit d'ailleurs d'une solubilité assez grande dans l'eau et dans l'urine.

La recherche polarimétrique ne saurait nettement déceler moins d'un millième de sucre. Une division de l'appareil Soleil-Ventzke correspond à 3, 5 de dextrose pour 1000 de liquide.

Kulz n'a pas trouvé de sucre dans 100 litres d'urine humaine. Les résultats de Pavy ont été contestés et le sont encore.

L'acide glycuronique dévie à droite le plan de polarisation de la lumière, comme le sucre d'urine, il faut donc conclure que l'examen polarimétrique seul ne suffit pas à affirmer que l'urine est réellement sucrée. Il faut de plus que la matière isolée donne rapidement et en grande quantité de l'acide carbonique au contact de la levûre.

Des observations de Seegen, Maly, Kulz etc., M. Flückiger conclut que l'urine normale ne contient dans le plus grand nombre des cas, aucune quantité notable de sucre.

Seegen a reconnu qu'en ajoutant à 1 litre d'urine, 50 centigrammes de sucre, on en retrouvait les 2/3 dans le précipité obtenu par l'acétate basique de plomb et l'ammoniaque, et que ce sucre pouvait être caractérisé par la polarisation et la fermentation. Le même procédé de recherche appliqué à 8 litres d'urine normale n'a conduit qu'à un résultat absolument négatif. Seegen a conclu de ses expériences que quand l'urine normale contient du sucre, la quantité ne dépasse pas 6 centigrammes par kilogramme.

Mais parfois l'urine dite normale exerce une action réductrice 30 ou 40 fois plus forte que celle due à 6 centigrammes de sucre par kilogramme, et la quantité d'acide urique ne justifie pas au delà du quart de cette réduction ; on peut s'en assurer en opérant sur l'urine avant et après la séparation de l'acide urique. La créatinine est moins encore à prendre en considération. Aussi faut-il conclure, dans ces cas, qu'indépendamment de minimes quantités

de sucre, de l'acide urique, de la créatinine, l'urine renferme quelques autres substances réductrices.

Brücke a fait la remarque que le sucre en solution aqueuse n'est pas précipité par le sous-acétate de plomb, tandis qu'il est en petite proportion précipité dans l'urine, et en plus grande quantité par une addition d'ammoniaque, tandis que la substance réductrice de l'urine que l'on considère comme du sucre, passe en grande partie dans le précipité plombique. Les mêmes observations s'appliquent à l'urine exempte d'acide urique.

Abeles a constaté que la substance réductrice disparait sans laisser de trace par une forte évaporation, comme aussi fréquemment dans le traitement du précipité ammonio-plombique par l'hydrogène sulfuré. La liqueur ainsi obtenue par l'hydrogène sulfuré dévie nettement à droite, si l'on ajoute une nouvelle quantité de précipité plombique et que l'on fasse passer de nouveau l'hydrogène sulfuré, la déviation à droite n'est pas accrue.

Une telle décomposition n'appartient pas évidemment au sucre de raisin (Seegen).

Expériences personnelles. — Il n'existe aucune méthode pratique pour doser exactement la quantité de sulfate de cuivre qui peut être réduite par un volume donné d'urine.

Worm Müller avait proposé le cyanure de mercure pour mesurer l'effet réducteur de l'urine ; mais la solution de Knapp est d'une moindre sensibilité que celle de Fehling, elle donne des résultats très inexacts dans le dosage des urines peu chargées de sucre. La créatinine et l'acide urique réagissent moins énergiquement sur la solution de mercure que sur celle de cuivre ; d'autre part, la substance réductrice inconnue de l'urine réduit encore moins aisément que l'acide urique.

Si l'on ajoute 80 c. c. d'eau à 20 c. c. de liqueur de Fehling, puis 10 à 20 c. c. d'urine humaine normale, le mélange d'abord complètement limpide, devient d'un vert bleuâtre foncé ; si l'on chauffe à 100°, l'aspect du liquide ne change guère ou devient seulement un peu plus vert. 3-4 minutes et plus souvent 10-12 minutes après que l'ébullition à commencé, le liquide se trouble, il perd sa transparence, passe au jaune vert clair, et par une plus forte réduction au jaune rouge. Plus rarement, quelques minimes flocons rouges se déposent au fond du tube (si l'urine

contient des traces de sucre?) (1), ce dépôt d'oxyde rouge ne s'est montré qu'une fois sur 60. Le liquide jaune vert traverse le filtre, sans y laisser de dépôt.

Pour que cette coloration verte se manifeste aussi régulièrement presque sans exception, il est nécessaire que le mélange ait été maintenu en ébullition pendant 1/2 à 3/4 minute, puis laissé au repos pendant 5 à 10 minutes; au besoin il faut renouveler l'ébullition et le repos consécutif.

L'auteur cite une urine contenant 0,5 à 0,7 de sucre pour cent, dans un cas de diabète avec alimentation de viande prédominante (Densité 1,015 — 1,020), qui ne réduisait pas la liqueur de Fehling (2).

La présence de l'oxyde cuivreux en suspension aussi bien que celui qui est maintenu en dissolution s'oppose à ce que l'on puisse faire un dosage exact du sucre en continuant à ajouter de l'urine, comme on le fait avec une solution de sucre.

On peut toujours à l'aide de quantités déterminées d'urine et de liqueur de Fehling et une addition convenable de solution de sucre, produire la séparation de l'oxyde cuivreux. C'est ainsi qu'en versant par c. c. une solution de glycose à 0,5 pour cent dans la liqueur de Fehling et filtrant après chaque addition et ébullition, on arrive à saisir le moment où tout l'oxyde de cuivre est réduit.

Une grande série d'essais de dosage ont donné les résultats suivants :

1. On mélange 20 c. c. de liqueur de Fehling, 80 c. c. d'eau, 20 c. c. d'urine normale humaine, le tout est porté à l'ébullition jusqu'à ce que la réduction se manifeste. Le liquide filtré d'un jaune vert ne laisse rien sur le filtre.

A ce liquide on ajoute 4 c. c. d'une solution de sucre à 0,5 pour cent, on fait bouillir et filtre : le liquide passe trouble et d'un jaune vert.

---

(1) Ce fait est fréquent, normal, avec les urines qui contiennent de l'oxalate de chaux, C. M.

(2) Assurément, parce que le mélange n'était pas maintenu pendant un temps suffisant à une température voisine de 100°. C. M.

On ajoute encore 2 c. c. d'une solution à 0,5 pour 100 de sucre, on fait bouillir : le liquide filtré d'un vert bleu est parfaitement clair.

On ajoute encore 2 c. c. d'une solution de sucre à 0,5 pour 100, on fait bouillir et filtre : le liquide filtré n'est plus que faiblement mais encore nettement bleu verdâtre. Enfin on ajoute encore 2 c. c. de la solution de sucre, on fait bouillir, et le liquide filtre d'un jaune clair.

Il a donc fallu employer 12 c. c. de solution sucrée pour avoir la réaction finale, et par conséquent l'urine a réduit 8 à 10 c. c. de liqueur de Fehling.

2. Si l'on opère comme précédemment en versant d'une seule fois 10 c. c. de solution de sucre on obtient un liquide filtré d'un bleu verdâtre.

Une nouvelle addition de 0,5 donne un précipité d'un bleu verdâtre faible.

Une nouvelle addition de 0,5 donne un précipité d'un bleu verdâtre très faible.

Une nouvelle addition de 0,4 donne un liquide filtré d'un jaune clair.

Pour obtenir la réduction finale il a fallu 11 à 11,4 de solution de sucre, l'urine a donc réduit 8,6 à 9 c. c. de cette liqueur de Fehling.

3. On n'a employé dans cette nouvelle série d'expériences que 10 c. c. d'urine et 20 c. c. de liqueur de Fehling.

15 c. c. de solution de sucre ajoutés donnent un liquide vert bleu.

Encore 0,5 c. c. de solution de sucre ajoutés donnent un liquide d'un vert bleu très faible.

Encore 0,2 c. c. de solution de sucre ajoutés donnent un liquide filtré d'un jaune clair.

Pour obtenir la réduction finale il a fallu 15,5 à 15,7; 10 c. c. d'urine ont donc exigé 4,3 4,5 c. c. de liqueur de Fehling, sensiblement la moitié de ce qu'avaient exigé 20 c. c.

On peut d'ailleurs constater que la réduction de la liqueur de Fehling est proportionnelle à la quantité d'urine employée. Les calculs établissent que l'urine normale humaine réagit sur la liqueur de Fehling autant qu'une solution contenant 0,15 à 0,25 pour cent de sucre de raisin, et que l'urine de chien produit un

effet deux à trois fois plus considérable. Des variations importantes sont constatées chez l'homme en bon état de santé suivant la quantité d'urine rendue et sa densité. On n'a pas constaté d'influence marquée dans l'usage de l'alcool et des hydrates de carbone. L'urine d'un malade atteint de cancer de l'œsophage réduisait, après cinq jours d'inanition, aussi énergiquement que dans l'état de santé.

Dans les états fébriles divers, le pouvoir réducteur de l'urine est accru de 10 à 20 pour 100; dans ces cas la densité de l'urine avait été ramenée à la moyenne.

Des essais ont été entrepris en vue de déterminer l'influence sur le pouvoir réducteur de l'urine soumise à l'action de l'acide sulfurique. Dans chaque essai, 50 c. c. d'urine étaient mis en ébullition pendant 20 minutes avec 5 c. c. d'acide sulfurique à 25 pour 100, le liquide était neutralisé par le carbonate de sodium et ramené à son volume primitif enfin titré. Dans un tiers des cas le pouvoir réducteur de l'urine était accru de 10 à 20 pour cent, et dans les deux autres tiers il était diminué.

En vue d'apprécier l'influence de divers réactifs sur la substance réductrice, M. Flückiger a fait les expériences suivantes :

1° Deux litres d'urine ont été acidulés par l'acide acétique, évaporés d'abord à feu nu, à l'ébullition, puis au bain d'eau bouillante, jusqu'à réduction à 200 c. c.; le liquide ramené par une addition d'eau à son volume primitif. Le pouvoir réducteur du nouveau liquide s'élève à peine d' 1/6 sur celui du liquide primitif.

Deux litres de cette urine également acidulés ont été divisés dans trois capsules plates et réduits à 200 c. c. par évaporation au bain-marie. 2 c. c. de ce liquide dilué avec 18 c. c. d'eau réduisent 5 c. c. de liqueur de Fehling, tandis que 20 c. c. de l'urine primitive réduisaient 6 c. c. de la même liqueur. L'évaporation à haute température a donc détruit ou transformé les 5/6 de la matière réductrice, et l'évaporation à 60° en a fait disparaître 1/6. Même en évaporant jusqu'à consistance sirupeuse, si l'on ne dépasse pas la température 60°, on retrouve les 2/3 de la substance réductrice.

2° Un litre d'urine a été concentré en consistance sirupeuse à 60°, puis, pendant 24 heures, le résidu a été mis au contact de 1/2 litre d'alcool à 98 pour 100. Le volume d'alcool séparé s'é-

lève à 527 c. c. Le résidu a été broyé avec 20 c. c. d'eau, puis on a ajouté par parties, 1/2 litre d'alcool. Au bout de 24 heures, on a réuni ce liquide au premier liquide alcoolique. Le mélange contenait de l'alcool à 93 pour 100. Le résidu a été dissous dans un peu d'eau et titré, on a retrouvé encore 1/5 de la substance réductrice.

Une expérience où finalement le liquide alcoolique extractif contenait 85 pour 100 d'alcool absolu, a donné un résidu insoluble qui ne produisait que des traces de réduction.

Les liquides alcooliques ont été évaporés en consistance sirupeuse et l'extrait dissous dans l'eau, cette solution aqueuse agit énergiquement comme agent de réduction. Chauffée avec la liqueur de Fehling, cette solution donne une coloration rouge foncé à l'ébullition, sans que l'oxyde rouge se dépose. On n'arrive même pas à faire déposer l'oxyde rouge en ajoutant une solution de sucre, ni même à produire un changement dans la coloration. Le ferrocyanure de potassium démontre dans ce liquide la présence d'une grande quantité d'oxyde cuivreux en dissolution. Dans quelques cas, on observe un léger trouble; si l'on filtre alors, il passe un liquide rouge complètement clair, tandis que le filtre retient des traces d'un précipité floconneux d'un gris rougeâtre.

On n'a pas obtenu de substance réductrice de l'extrait alcoolique en l'agitant avec de l'éther.

3° L'hydrate de baryte ne précipite qu'une faible partie de la substance réductrice.

La précipitation par l'acétate neutre de plomb, l'acétate basique de plomb et l'ammoniaque a souvent été mise en pratique. On n'a obtenu de ces trois précipités (dosés séparément) que 45 pour 100 de la matière réductrice. C'est le précipité par l'acétate basique qui contenait la plus grande proportion de matière réductrice (20 pour 100), mais il renfermait de l'acide urique.

Les substances qui exercent une action réductrice sur la liqueur de Fehling peuvent donc à la fois donner un dépôt d'un rouge foncé et maintenir en dissolution une abondante quantité d'oxyde cuivreux.

On a pris un demi litre d'urine, que l'on a fortement acidulé d'acide sulfurique, puis on y a ajouté assez d'acide phosphotungstique pour précipiter toute la créatinine et toute la xanthine

(d'après les indications d'Hofmeister); cela fait, le liquide filtré a été agité avec du carbonate de baryum, rendu alcalin par une addition d'hydrate de baryte, puis un courant d'acide carbonique a enlevé l'excès de baryte, finalement le liquide a été filtré. Ce nouveau liquide réduit plus faiblement que le liquide primitif, mais encore assez fortement et autant que l'extrait alcoolique.

4° Des expériences ont été faites avec le dialyseur avec un demi litre d'urine réduit au quart de son volume; la substance réductrice a été complètement éliminée en 48 heures par diffusion. Aucune décomposition n'a pu être invoquée dans ce cas, car on a retrouvé toute la matière réductrice dans le liquide qui a traversé le dialyseur.

En soumettant l'urine évaporée en consistance sirupeuse à l'action des corps oxydants, on obtient un corps volatil qui donne les réactions de l'acétone. Les réactions de Lieben, Legal et Le Nobel en donnent la démonstration. La réaction de Lieben s'applique à beaucoup de substances organiques, aussi n'a-t-elle qu'une valeur relative. Les réactions de Legal et de Nobel ont une plus grande importance. La propriété que possède la solution de nitroprussiate de sodium de se colorer en rouge rubis par une solution caustique de potasse ou de soude, appartient aussi à l'acétone, à l'aldéhyde, à l'éther acéto-acétique; de plus, la créatinine (mais celle-ci ne passe pas à la distillation), le phénol, le paracrésol et des substances semblables peuvent causer quelques erreurs.

L'acétone, l'aldéhyde, l'éther acéto-acétique, se comportent assez différemment vis-à-vis des réactifs précédents pour qu'il soit possible de les séparer l'un de l'autre.

En solution très étendue, l'acétone donne avec le nitro-prussiate de sodium et les alcalis caustiques, une coloration jaune rouge, souvent teintée de rouge brun, et ses solutions concentrées, une intense coloration rouge rubis, qui passe au violet ou violet rosé par une addition d'acide acétique, au moment où le liquide devient acide. La coloration produite par l'aldéhyde est le rouge carmin, sans que l'addition de l'acide acétique modifie cette coloration. Ce subit changement de coloration par l'acide acétique, qui ne se manifeste pas non plus avec l'éther acéto-acétique, caractérise l'acétone très nettement.

La réaction de Le Nobel est encore plus caractéristique, mais elle est moins sensible; par le nitro-prussiate de sodium, l'ammoniaque et une goutte d'acide acétique. Un liquide qui renferme de l'acétone prend, au contact de ce réactif, une coloration rose violet qui atteint son maximum de densité au bout de huit à dix minutes et qui s'affaiblit ensuite. L'aldéhyde ne donne pas lieu à cette réaction, d'après Le Nobel; mais M. Flückiger dit qu'il n'a pas obtenu cette réaction avec l'aldéhyde et de nombreux corps semblables à l'aldéhyde : le nitro-prussiate de sodium, l'ammoniaque et une goutte d'acide acétique ne donnent pas la réaction.

L'éther acéto-acétique s'est comporté vis-à-vis du nitro-prussiate de sodium et de l'ammoniaque comme vis-à-vis du nitro-prussiate de sodium et de la soude caustique. La réaction de Le Nobel n'est donc applicable qu'à l'acétone (voir plus loin pour le paracrésol) et elle est très propre à caractériser ce corps.

Dans les expériences d'oxydation, un demi-litre d'urine normale a été évaporé en consistance sirupeuse à 60°, puis additionné d'acide sulfurique et de bichromate de potassium ; le tout soumis à la distillation pour obtenir 1/6 du volume liquide. Le liquide distillé a une odeur aromatique particulière qui ne rappelle pas franchement celle de l'acétone ; ce liquide donne :

1° Avec l'essai Lieben, une réaction très intense.

2° Avec l'essai Le Nobel : l'urine de vingt hommes en bonne santé a été examinée comme il a été dit précédemment, dans 1/3 des cas, la réaction n'a pas donné de résultats positifs nets, et dans les 2/3 des cas une réaction faible, mais typique.

3° Avec la réaction Reynold-Gunning (solution d'oxyde mercurique dans une liqueur alcaline), rien.

L'expérience a été renouvelée : six fois avec l'urine d'individus qui n'ont pris pendant cinq jours ni sucre, ni alcool ; deux fois avec l'urine d'un malade de l'estomac qui ne se nourrissait que de viande ; cinq fois avec l'urine soumise pendant trois jours à l'action de la levûre. Les résultats furent les mêmes.

D'après Jaksch, le phénol et le paracrésol donnent les réactions de Legal et Le Nobel ; pour s'en assurer, l'auteur évapore l'urine avec une faible quantité d'acide sulfurique, puis il additionne le résidu sirupeux d'une plus grande quantité d'acide sulfurique et il distille : le liquide distillé ne donne aucune trace des réactions précitées ; mais on obtient nettement ces réactions

quand on ajoute à l'acide sulfurique une quantité de bichromate de potassium et que l'on distille de nouveau. Cette expérience montre qu'aucun des éléments primitivement formés n'est la cause des réactions obtenues.

Il existe donc, dans l'urine normale de l'homme, qui par son oxydation par l'acide chromique donne un corps volatil, qui produit la réaction de Lieben, et de plus les réactions de Legal et de Le Nobel qui servent à caractériser l'acétone. Jusqu'à ce jour, ce corps a été obtenu en trop petite quantité pour que l'on ait déterminé son point d'ébullition.

Dans des expériences mentionnées plus haut, où la substance réductrice était dosée, particulièrement dans les extraits alcooliques, les liquides obtenus par la dialyse, la précipitation par le plomb, l'hydrate de baryte, l'acide phosphotungstique, on a essayé comparativement le liquide obtenu par distillation et l'oxydation, et il a été constaté que partout où l'action réductrice s'est manifestée fortement, la réaction par l'oxydation s'est montrée franchement, tandis qu'où la réduction était faible, on n'a pas pu caractériser la présence de l'acétone ou la réaction a été faible.

L'acide glycuronique produit de l'acétone, comme le prouvent les expériences suivantes : 1° 2 grammes d'urochloralate de potassium donnent par l'oxydation par l'acide chromique, un liquide distillé qui rappelle franchement l'acétone par son odeur et donne intense la réaction de l'acétone. 2° On a évaporé l'urine d'un homme qui avait pris 3 gr. de camphre en 12 heures, puis on l'a traitée par l'acide chromique : le liquide filtré donne, à un degré très intense, la réaction de l'acétone, bien plus intense que dans le cas où le même volume d'urine provenant du même individu non soumis à l'action du camphre.

Des expériences précédentes, l'auteur conclut que la matière réductrice :

1° Est détruite en partie par l'évaporation à 90-100°, et seulement en minime quantité à 60° ;

2° Elle est soluble dans l'alcool et insoluble dans l'éther ;

3° Elle est partiellement précipitée par l'hydrate de baryte, elle est partiellement précipitée par l'acétate neutre de plomb ; et en plus grande proportion par le sous-acétate de plomb ; on en détruit plus de la moitié par la précipitation par le plomb et le traitement consécutif

4° Elle réduit l'oxyde cuivrique et dissout l'acide cuivreux ;
5° Elle est dialysable ;
6° Elle donne de l'acétone par les agents d'oxydation.

Les réactions précédentes rendent très probable l'existence d'une combinaison d'acide glycuronique, ce que les considérations suivantes viennent appuyer.

1° La substance réductrice de l'urine réagit sur l'hydrate d'oxyde de cuivre, beaucoup plus lentement que le sucre. C'est ainsi que se comportent les combinaisons de l'acide glycuronique L'urochlorate de potassium, par exemple, doit être maintenu en ébullition pendant 3/4 à une minute avec l'hydrate d'oxyde de cuivre en solution alcaline, puis laissé refroidir pour que la réduction soit complète. L'acide glycuronique libre réduit au contraire rapidement.

2° Les combinaisons de l'acide glycuronique dévient à gauche le plan de la lumière polarisée; et l'acide libre à droite. La déviation à gauche a été souvent notée pour l'urine normale, tandis que la déviation à droite a été observée par Bence Jones, Abeles, etc., dans le liquide obtenu du précipité produit dans l'urine par le sous acétate de plomb et l'ammoniaque. Ces résultats semblent indiquer dans l'urine, la présence d'une combinaison d'acide glycuronique déviant à gauche, que les réactions décomposent en donnant de l'urine glycuronique libre qui dévie à droite. La déviation à droite ne peut donc, dans ce cas, être attribuée au sucre.

On ne peut conclure directement que la substance qui jouit de la propriété réductrice est une combinaison d'acide glycuronique; on sait, d'ailleurs, que certaines matières azotées, la créatinine, par exemple, et surtout les combinaisons amidées, peuvent retenir l'oxydule de cuivre en solution. L'acide glycuronique fait aussi partie de ces combinaisons azotées qui se combinent aux substances de l'organisme, tel que l'acide uramido campho-glycuronique de Schmiedeberg, et la combinaison d'urée et d'acide uronitrotoluique de Jaffé. Une combinaison amidée ou d'urée et d'acide glycuronique fait probablement partie des substances qui, dans l'urine normale, agissent comme agents de réduction.

Diverses considérations viennent appuyer cette hypothèse : *A* la présence de l'acétone et peut-être aussi de l'acide glycuronique dans l'urine diabétique. *B*, l'acétonurie fébrile et physiologique.

Lieben a signalé dans les produits de la distillation de l'urine un corps qui donne la réaction de l'iodoforme. Von Jaksch a montré que ce corps est très vraisemblablement de l'acétone, que l'acétone est en très petite quantité dans les produits de transformation de l'urine (1 centigramme par jour et dans les cas fébriles jusqu'à 5 décigrammes par jour). Von Jaksch a pu, d'ailleurs, par une série de distillations fractionnées, noter le point d'ébullition.

On peut supposer que la substance réductrice de l'urine normale, provient du sucre du sang, et résulte de la combinaison de l'acide glycuronique avec des matières azotées, et que l'acétone provient de cette combinaison sous l'influence des transformations physiologiques et pathologiques.

On peut, d'ailleurs, admettre un dédoublement de l'acide glycuronique suivant la formule : $C^6H^{10}O_7 = CO^2 + CH^2O_2 + C_4H_8O$
A. glycuronique. A. carbonique. A. formique. A. oxybutyrique. Minkowski et Kulz ont démontré la présence de l'acide oxybutyrique dans les urines des diabétiques ; on peut se demander si cet acide oxybutyrique est ici réellement un produit de dédoublement de l'acide glycuronique, ou s'il résulte de l'oxydation de l'acétone comme le pense Minkowski.

Schmiedeberg et Meyer oxydant l'acide camphoglycuronique avec l'acide chromique ou l'acide azotique, ont constaté l'acide carbonique et l'acide formique parmi les produits de l'oxydation de l'acide glycuronique. Les expériences suivantes ont eu pour objet de reconnaître si l'acide carbonique et l'acide formique sont des produits de dédoublement de l'acide glycuronique par l'acide chlorhydrique ou l'acide sulfurique étendu, ou s'il existe, en dehors de l'acide oxybutyrique, un autre acide. 20 gr. d'urochloralate de potassium ont été traités à l'ébullition pendant 3 heures, avec un réfrigérant à retour, avec de l'acide sulfurique à 5 pour cent, puis on a distillé le liquide tant que l'acide a passé. On a constaté dans les produits de dédoublement : l'acide carbonique, l'acide formique ; le sel de baryum de ce dernier acide a été analysé.

Une nouvelle expérience a fait constater dans le liquide distillé, une minime quantité d'un corps jouissant des propriétés de l'acétone. Ce qui précède démontre la présence de l'acétone dans les produits de l'oxydation de l'acide urochloralique.

Pour préparer de l'acide glycuronique, on a maintenu, pendant 2 heures, en ébullition, avec un réfrigérant à retour, une petite quantité d'urochloralate de potassium avec de l'acide sulfurique à 5 pour 100, après le refroidissement, le liquide a été rendu alcalin par une addition d'eau de baryte, on a fait passer de l'acide carbonique et l'on a filtré. Le liquide filtré, évaporé à une douce chaleur, à un petit volume, a été filtré de nouveau; l'acide glycuronique a été précipité à l'état de sel basique barytique par de l'eau de baryte, et lavé à l'eau de baryte. Ce glycuronate de baryum soumis à l'action oxydante de l'acide chromique, donne un liquide qui a l'odeur de l'acétone, les réactions Legal et Lieben.

D'autres essais où, en vue d'obtenir une décomposition complète de l'acide urocloralique et de l'acide glycuronique, on a chauffé pendant 10 à 12 heures, ont fait conclure que l'acide formiqué est accompagné d'un acide non volatil lors du dédoublement de l'acide glycuronique.

Dans un travail postérieur à celui-ci, M. Flückiger annonce qu'il a évaporé 13 litres d'urine normale provenant de deux personnes; il a précipité l'urée avec de l'acide oxalique, additionné le liquide filtré d'un lait de chaux et filtré de nouveau ; puis le liquide a été fortement acidulé avec de l'acide sulfurique, filtré et réduit à 1 litre à la température 60°. Ce liquide a été additionné d'une solution de 51 gr. de bichromate de potassium et 77 gr. d'acide sulfurique concentré et le tout soumis à la distillation. On a recueilli 300 c. c. de liquide distillé que l'on a soumis à la distillation fractionnée dans l'appareil de Le Bel et Heuninges. Entre 55° et 60° on a obtenu 2 c. c. d'un liquide possédant une forte odeur d'acétone qui a donné à un très haut degré la réaction Lieben, Legal, Le Nobel et aussi celle de Reynold Gunning. Il est donc démontré que ce corps est de l'acétone. C. Méhu.

BIBLIOGRAPHIE

Traité élémentaire de pathologie externe, par E. Follin, et Henri Duplay, avec figures dans le texte. — Tome VII, fascile 2. **Maladies des organes génitaux de l'homme**. — Masson, éditeur, Paris 1885.

Le fascicule du traité dont M. le professeur Duplay continue la publication et s'occupe de toutes les affections qui peuvent atteindre le testicule et ses enveloppes, le cordon spermatique, les vésicules séminales et les conduits éjaculateurs. — Les maladies du testicule et de ses enveloppes, laissées dans l'ombre jusqu'à la fin du siècle dernier, ont été étudiées depuis par d'éminents chirurgiens anglais et français, A. Cooper, Curling, Gosselin, et récemment par MM. Monod, Terrillon, Reclus, Koch. Ces différents travaux ont servi de base à M. Duplay, pour mettre cette partie de l'ouvrage à hauteur des progrès accomplis.

Je signalerai surtout dans ce fascicule, le chapitre sur l'hydrocèle de la tunique vaginale, chapitre très complet, où se trouvent analysées et condensées les plus récentes micrographies sur ce sujet. Comme traitement de cette affection, l'éminent professeur donne la préférence à la ponction suivie d'injection iodée, comme méthode de cure radicale ; il signale cependant un certain nombre d'accidents qui peuvent en être la conséquence, mais qui, le plus souvent, suivant lui, sont imputables au chirurgien.

Dans les maladies du testicule, M Duplay étudie d'une façon spéciale, l'atrophie de cette glande, atrophie qu'il regarde comme une terminaison commune à un assez grand nombre d'affections du testicule.

Les travaux de Malassiez et de Brissaud ont été utilisés pour l'étude de la syphilis du testicule.

33 figures sont intercalées dans un texte qui ne comprend que 220 pages. Cette profusion s'explique parfaitement, et par la nature du sujet traité, et par le désir de l'auteur de mettre sous les yeux du lecteur, pour ainsi dire, les pièces du procès Il serait à désirer que cet exemple fut suivi par beaucoup d'auteurs qui se contentent soit de figures très rares, soit de planches que l'on retrouve dans tous les livres et qui se transmettent de génération en génération.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr Delefosse

Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINIARES

1er Octobre 1885.

MÉMOIRES ORIGINAUX

DES RÈGLES DE L'INTERVENTION CHIRURGICALE DANS LES COMPLICATIONS AIGUES DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE.

par le Dr E. MONOD (*de Bordeaux*)
ancien interne des hôpitaux.

S'il faut toujours, en chirurgie, se mettre en garde contre les règles de conduite trop absolues et savoir adapter le mode de son intervention au cas particulier qui la réclame, ce précepte est surtout vrai lorsqu'on se trouve en présence d'un rétrécissement de l'urèthre. Telle pratique, excellente dans certaines conditions, sera mauvaise dans d'autres. L'uréthrotomie externe, par exemple, qu'on a voulu, bien à tort, opposer à l'uréthrotomie interne, comme une méthode rivale, comporte ses indications spéciales. Loin de chercher à faire prévaloir telle opération à l'exclusion de telle autre, le clinicien a pour tâche d'établir des catégories dans les cas divers de la pratique et de discerner le meilleur mode de traitement applicable à chacun.

Ces réflexions générales nous ont été suggérées par un cas, que nous venons d'observer, ayant nécessité de notre part une intervention qui nous avait paru, au premier

abord, imparfaite, mais dont l'issue singulièrement favorable a modifié notre manière de voir primitive sur la meilleure conduite à tenir dans des circonstances analogues. Le fait mérite d'être rapporté tout au long.

Rétrécissement complexe d'origine blennorrhagique et traumatique. — Infiltration d'urine. — Uréthrotomie externe sans conducteur ; impossibilité d'introduire un instrument dans le bout postérieur. — Passage facile un mois après l'opération. — Dilatation progressive. — Guérison.

Le nommé B., ouvrier, âgé de trente-six ans, père de six enfants, grand et robuste, présente des troubles urinaires depuis une dizaine d'années. — A l'âge de seize ans, il contracta un chancre qui a laissé sur le gland une cicatrice déprimée, de la largeur d'une pièce de cinquante centimes. Deux ans plus tard, il aurait perdu tous ses cheveux et présenté des accidents graves du côté de la gorge. On voit encore dans l'arrière bouche une perte de substance qui comprend la moitié de la luette. Il existe aujourd'hui, sur la face externe de la cuisse droite, une large ulcération offrant tous les caractères d'une gomme ulcérée.

Il y a douze ans, il fut atteint d'une blennorrhagie ; fort peu soucieux de sa personne, il ne l'a jamais soignée. — L'écoulement uréthral persista indéfiniment et les troubles de la miction, qui commencèrent à se montrer quelques mois après, allèrent toujours en s'aggravant. Le malade avait fini par ne pouvoir plus uriner que dans la position accroupie ; les envies revenaient plusieurs fois par heure et le malheureux ne rendait chaque fois que quelques gouttes d'urine purulente. Les efforts qu'il devait faire étaient si grands que sa face, nous dit-il, en devenait toute violette.

Il y a six ans, c'est-à-dire quatre ans environ après le début de ces accidents, il eut pour la première fois une rétention d'urine survenue sans cause appréciable. — Un

médecin de Lormont, où le malade se trouvait alors, parvint à introduire sans trop de peine une sonde de très petit calibre, et l'incident n'eut pas de suite.

Pendant cinq années, il s'accommoda, sans réclamer des soins chirurgicaux, à sa misérable situation, lorsque, *il y a un an*, il fit une chute à califourchon sur une tige en bois. Il ressentit une vive douleur, suspendit son travail et consulta un officier de santé qui, vingt jours après l'accident, incisa, sur la ligne médiane, une grosseur qui s'était formée au périnée. — Il en sortit, nous dit le malade, du sang et du pus, mais l'urine ne cessa pas de s'écouler par les voies naturelles, et il n'en passa pas par la plaie périnéale.

Il reprend son train de vie, souffrant d'une dysurie toujours croissante. Il urinait, affirme-t-il, plus de cinquante fois par jour, et ne rendait à chaque fois qu'une cuillère à soupe d'urine trouble.

Depuis une quinzaine de jours, les souffrances devenant intolérables, l'obligèrent à s'aliter. L'officier de santé qui lui donnait des soins, après quelques essais de cathétérisme infructueux, se contente d'appliquer sur le bas-ventre des cataplasmes et une pommade calmante au périnée. Cependant les bourses commencent à enfler, l'impossibilité d'uriner devient complète. C'est dans ces conditions qu'il se fait transporter à la maison de santé de Bordeaux, le dimanche *14 septembre 1884*. Pendant le trajet, la verge est envahie par un gonflement subit qui augmente rapidement sous les yeux du malade.

Appelé dans l'après-midi, je le trouve dans un état d'excitation très marqué, s'agitant dans son lit, répétant qu'il est perdu. La face est colorée, exprimant la souffrance, le pouls fréquent et plein, la soif vive. A chaque instant survient une crise d'efforts violents pour uriner. Le globe vésical forme à l'hypogastre une saillie qui remonte presque jusqu'à l'ombilic. Les bourses sont plus que doublées de volume, modérément tendues. La verge énormément distendue est déformée et tordue sur son axe; il existe un

paraphimosis, résultat de l'infiltration. Au périnée, on voit une saillie médiane, tendue, douloureuse au toucher. Le malade ne peut nous renseigner sur le mode de début de cette grosseur. Il est possible qu'elle existât depuis quelque temps, mais il n'avait pas remarqué sa présence avant le moment actuel.

Je pratique sur le champ trois larges débridements sur la verge. N'ayant à ma disposition ni les instruments, ni les aides nécessaires pour une intervention plus active, j'essaye d'introduire dans le canal une bougie filiforme que je parviens sans trop de peine à faire pénétrer jusque dans la vessie. Une notable quantité d'urine s'écoule le long de la bougie, et le malade éprouve un soulagement immédiat. Je laisse la bougie à demeure et prescris un large cataplasme sur l'hypogastre.

Le *lundi 15*, je trouve le malade plus calme; il a dormi. L'urine n'a pas cessé de s'écouler assez abondamment le long de la bougie. La vessie est toujours distendue, mais l'infiltration n'a pas fait de progrès; les régions envahies sont au contraire moins tendues que la veille. La tumeur périnéale, en particulier, a sensiblement diminué de volume.

Dans ces conditions, je me décide à recourir d'abord à l'intervention la plus simple pour assurer un libre écoulement à l'urine, c'est-à-dire à l'uréthrotomie interne.

Je remplace donc la bougie à demeure par une bougie armée de même calibre. Celle-ci passe librement, mais la tige droite que je cherche à introduire à sa suite est arrêtée au niveau de la région périnéo-bulbaire de l'urèthre. Le contact de la tige rigide donne, en ce point, la sensation d'un tissu très dur, comme ligneux. Remplaçant la tige droite par le conducteur canelé sur sa concavité, je parviens à l'introduire un peu plus profondément que la première, mais sans obtenir une sensation de liberté complète de l'instrument. Cependant, comme il s'écoule une notable quantité d'urine le long de la rainure, je fais pé-

nétrer dans cette rainure la lame de l'uréthrotome n° 23. Celle-ci éprouve une résistance très modérée; aucun écoulement sanguin. Revissant alors sur la bougie armée, la tige métallique, j'essaye de nouveau de la faire pénétrer dans l'urèthre; mais elle est arrêtée au même point que la première fois et je dois renoncer à introduire une sonde à bout coupé. Cette circonstance rendant inutile, au point de vue des résultats immédiats, ma dernière intervention, je me résous à pratiquer sur le champ l'uréthrotomie externe, ou tout au moins une incision périnéale assurant un libre écoulement à l'urine.

Opération. — Le malade est amené sur la table d'opération et chloroformé; la phase d'excitation est longue et violente (le sujet a des habitudes alcooliques). Il est placé dans la position de la taille. Deux aides maintiennent les jambes écartées. Un cathéter cannelé sur la convexité est introduit jusqu'à l'obstacle et confié à un aide. Je pratique alors une incision sur la ligne médiane depuis la racine des bourses jusqu'à un travers de doigt en avant de l'anus. Après quelques tâtonnements pour sentir avec l'index gauche, introduit de plus en plus profondément dans la plaie, l'extrémité du cathéter, je parviens à insinuer l'ongle dans la rainure, et j'incise les tissus à petits coups, le long du doigt conducteur. Au moment où la pointe du bistouri arrive au contact du cathéter, il s'écoule un liquide séro-purulent, mais on ne distingue pas encore d'urine. Un fil long et fort est passé à travers chaque lèvre de la plaie, de façon à pouvoir bien découvrir le champ opératoire. On voit alors distinctement l'extrémité du cathéter qu'on fait mouvoir aisément dans une cavité qui logerait une noisette, sorte de cul-de-sac où il est impossible de suivre la continuité du canal.

L'écoulement sanguin, modéré au début de l'opération, ne tarde pas à devenir assez abondant pour masquer tout le fond de la plaie. J'essaye vainement de l'arrêter à l'aide d'irrigations froides, de compression avec des éponges,

d'attouchements au thermo-cautère. La pluie de sang reparaît dès qu'on cesse ces moyens, et gêne considérablement les recherches. Pendant près d'une heure, je m'efforce d'introduire dans la direction supposée du canal une sonde de petit calibre, un stylet une sonde cannelée; ces tentatives demeurent vaines. La pression sur la vessie distendue ne fait pas sourdre d'urine, ou du moins, si cet écoulement se produit, il est mélangé au sang qui masque tout le fond de la plaie. Renonçant à poursuivre mes recherches, préoccupé d'ailleurs de la pâleur extrême du malade et de l'état filiforme de son pouls, je bourre la plaie avec des tampons d'amadou et j'applique sur la région périnéale un gâteau de charpie phéniquée que fixe un bandage en T. Le malade est reporté dans son lit bien chauffé. On pratique une injection d'éther et on lui donne du thé au rhum comme boisson.

Le soir, la dépression est moindre, le pouls remonte. La soif est très vive. La diarrhée, qui date de la veille, a redoublé. Nausées, un vomissement. L'hémorrhagie est arrêtée; le ventre est souple; on ne sent plus la saillie de la vessie. Le malade n'éprouve plus d'épreintes vésicales; il sent l'urine couler par la plaie. Celle-ci est le siège de vives brûlures. Je laisse le pansement en place, et prescris une potion au sulfate de quinine et à l'aconit.

Le *mardi 16*, l'état général s'améliore, la température est à 37° 4. La soif est toujours vive. L'urine s'écoule involontairement et d'une manière continue par la plaie périnéale. On change plusieurs fois par jour la charpie qui recouvre la plaie et l'on pratique, à ce moment, sur le périnée, des pulvérisations phéniquées.

Les jours suivants, la plaie périnéale se déterge progressivement. A chaque pansement, on retire de petits lambeaux grisâtres correspondant aux parties mortifiées par le contact du thermo-cautère. Une boulette de charpie phéniquée est introduite entre les lèvres de la plaie, et

toute la région est recouverte d'un vaste gâteau de charpie.

Du côté de la verge, on voit se produire de larges plaques de sphacèle qui intéressent les ponts cutanés compris entre les incisions. Les eschares, une fois éliminées, laissent à nu des surfaces très étendues qui comprennent au moins la moitié de la circonférence de la verge. Dès que ces surfaces, pansées avec de la charpie phéniquée, sont recouvertes de bourgeons charnus, je rapproche leurs bords avec des bandelettes de diachylon. La cicatrisation a été complète au bout d'un mois. A ce moment, la déformation de l'organe, sauf une légère torsion sur son axe, est presque nulle, et l'on aurait peine à croire à d'aussi grands délabrements antérieurs.

Le 25 septembre, dix jours après l'opération, la plaie périnéale est complètement détergée, elle est recouverte de granulations d'un beau rouge vif. L'urine s'écoule en totalité par la plaie et toujours d'une manière inconsciente. Le contact de l'eau phéniquée ayant amené des excoriations très douloureuses sur le scrotum, on remplace la première solution par une solution boriquée, et des compresses d'eau blanche sont maintenues sur les bourses.

Ce jour-là, l'état général continue à être excellent. Je fais une nouvelle tentative pour trouver le bout postérieur de l'urèthre. Le malade étant replacé dans la position de la taille, bien en face du jour, je l'invite à faire des efforts pour uriner; on voit alors sourdre l'urine de la partie supérieure de la plaie et du côté droit, mais l'écoulement sanguin reparaissant aussitôt qu'on cherche à pousser un instrument dans la direction indiquée, je renonce à poursuivre ces tentatives.

Quinze jours après l'opération, le malade ne perd plus ses urines d'une façon constante. Elles s'écoulent spontanément pendant la nuit, mais il les retient le jour.

Nous n'avons rien à noter jusqu'au 8 octobre, sauf une crise de dysurie, causée par une obstruction momentanée

de l'ouverture périnéale. Une injection d'eau phéniquée dans la plaie fit disparaître ces accidents.

Le 8 octobre, le malade remarque, pour la première fois, qu'il passe quelques gouttes d'urine par le méat.

Le 11 octobre, j'essaye de nouveau, avec le concours de mon confrère, le Dr Demons, d'introduire une sonde dans le canal. Une bougie filiforme ressort constamment par la plaie; il en est de même d'une sonde conique nº 12. Même insuccès lorsqu'on cherche à faire pénétrer l'instrument, par la plaie, dans la direction du jet d'urine qu'on distingue en haut et à droite, au moment où le malade fait des efforts de miction. La plaie périnéale est entièrement réunie dans les parties profondes. On n'a sous les yeux qu'un sillon médian bordé par deux lèvres d'un rouge vif.

Un instrument à grande courbure (le cathéter cannelé pour l'uréthrotomie), ne pénètre pas davantage. Dès qu'on cherche à le pousser vers le segment postérieur du canal, on éprouve une résistance et le malade accuse une douleur vive.

Pendant ces diverses manœuvres, on sent que le segment antérieur, celui sur lequel a porté la section interne, est, dans une assez grande étendue, induré, raboteux. Aucune indication urgente ne nous forçant la main, nous décidons de surseoir à une nouvelle opération pour le rétablissement de la continuité du canal, tout en surveillant le retour du cours des urines par la voie naturelle.

Le 14 octobre, les urines passent en quantité un peu plus grande par le méat; la plus grande partie s'écoule toujours par le périnée. Renouvelant ce jour-là les tentatives de cathétérisme, je m'arme d'une sonde béquille *nº 14* et sans laisser dévier le bec de l'instrument ni à droite, ni à gauche, je m'attache à suivre bien exactement la paroi supérieure du canal.

Après avoir franchi un peu péniblement la portion pénienne, l'instrument éprouve un léger ressaut, puis il avance aisément, pénètre profondément dans toute sa

longueur, et l'on sent que son extrémité est libre. Cependant, il ne s'écoule pas une goutte d'urine par la sonde. L'exploration minutieuse de la région périnéale, le toucher rectal restent négatifs et ne permettent pas de supposer que l'instrument s'est logé dans quelque diverticule. J'injecte alors dans la sonde une solution boriquée qui ressort goutte à goutte. Au bout d'un moment, j'acquiers la conviction que l'instrument est bien dans la vessie. En effet, l'écoulement intermittent du liquide injecté persiste et se transforme en jet continu lorsqu'on invite le malade à faire des efforts pour pousser.

La sonde est laissée à demeure et je recommande au malade de l'ouvrir toutes les deux heures.

Le 15, il a rendu, en 24 heures, par la sonde, un plein vase d'urine chargée d'un mucus très épais. La sonde est assez mal supportée. Envies fréquentes d'uriner, que le malade satisfait en débouchant souvent l'instrument; à chaque effort de miction, l'urine s'écoule en quantité notable par la plaie périnéale. Je prescris des injections boriquées matin et soir.

Le 16, le malade ayant dérangé sa sonde, je remplace sans difficulté cette dernière par une sonde en caoutchouc rouge, n° 16.

Le 18, la sonde est bien supportée. Depuis hier, il ne passe pas d'urine par la plaie. Celle-ci est en pleine voie de cicatrisation.

Le 19, le malade ayant de nouveau dérangé sa sonde, le Dr Demons réintroduit le premier cathéter, n° 14.

Le 20, l'urine recommence à passer par la plaie.

Le 21, je réintroduis, non sans quelque difficulté et en me servant d'un mandrin fortement coudé, la sonde rouge, n° 16, qui est solidement fixée.

Les jours suivants, l'urine ne passe plus par la plaie que dans les grands efforts de miction.

La sonde est définitivement enlevée le *26 octobre*. A partir de ce moment, je commence la dilatation progres-

sive du canal avec les cathéters Béniquet, se vissant sur une bougie conductrice, suivant la méthode du professeur Guyon. Je fais une séance de dilatation tous les deux ou trois jours, et j'introduis chaque fois trois ou quatre numéros de calibre croissant. La dilatation, après avoir rencontré un certain degré de résistance au début, se poursuit sans incident, et, dès sa sortie, on introduit sans peine le n° 44 (7 millimètres 1/3 de diamètre). Le malade quitte la maison de santé le *23 novembre.*

Son état général est excellent. La miction s'accomplit normalement; les urines sont redevenues à peu près claires. La plaie périnéale est complètement fermée.

Je recommande au malade de venir se faire sonder tous les quinze jours. Au bout de deux séances, il cesse de tenir compte de mes avis et ne se présente à ma consultation que le *11 avril 1885;* près de quatre mois se sont écoulés sans qu'il ait eu recours au cathétérisme. Je suis frappé, en le revoyant, de sa bonne mine et de sa robuste apparence. Il nous apprend que rien d'anormal ne s'est produit du côté des fonctions urinaires. Seulement, il a repris ses vieilles habitudes alcooliques et il lui arrive d'avoir un peu de difficulté momentanée de la miction, à la suite d'excès.

L'inspection de la région périnéale nous fait constater la présence d'une cicatrice souple, non adhérente, seul indice de la précédente intervention. De ce côté, la guérison est complète. Nous étions moins rassuré sur l'état du canal après cette suspension prolongée de toute dilatation, mais nos craintes n'ont été heureusement qu'en partie justifiées. L'explorateur à boule olivaire n° 15 est arrêté au niveau de la région bulbaire; on n'arrive pas davantage à franchir l'obstacle avec des bougies de diamètre un peu inférieur. Nous recourons alors à une bougie armée n° 1 qui est introduite facilement jusque dans la vessie. Une sonde Béniquet n° 24 passe aisément à la suite de la bougie conductrice. Nous introduisons de même plusieurs numé-

ros supérieurs jusqu'au n° 34 inclusivement. L'instrument au-dessus se trouvant un peu serré, nous arrêtons là nos tentatives, non sans renouveler au malade nos recommandations expresses pour qu'il se fasse sonder régulièrement à l'avenir.

1er juin 1885. Le malade a tenu sa promesse et, lors de sa dernière visite, dans le courant de mai, j'ai pu introduire sans peine le n° 44 Béniquet que le canal avait déjà admis cinq mois auparavant.

L'observation qu'on vient de lire nous a paru digne d'intérêt à plus d'un titre.

Elle offre d'abord un exemple bien net de la coïncidence d'un rétrécissement blennorrhagique et d'un rétrécissement traumatique. La complexité des lésions chez notre malade rend suffisamment compte des symptômes de dysurie extrême qu'il présentait et des accidents graves qui l'ont amené à réclamer les soins chirurgicaux.

Bien que nous n'ayons pas assisté à l'évolution de ces accidents, il est facile, nous semble-t-il, de reconstituer brièvement leur histoire clinique. Pendant les quinze jours qui précèdent son entrée, le malade éprouve une difficulté de plus en plus grande pour uriner, en même temps que des douleurs croissantes dans les régions hypogastrique et périnéale. Il est vraisemblable qu'à ce moment une fissure s'est produite sur un point de la muqueuse uréthrale, depuis longtemps altérée, et qu'en laissant s'infiltrer quelques gouttes d'urine, elle est devenue l'origine d'un foyer d'inflammation locale. Au lieu d'inciser prématurément cet abcès urineux en voie de formation, on se contente d'appliquer une pommade calmante sur le périnée et l'on perd un temps précieux en vains essais de cathétérisme. Les efforts de miction augmentant toujours, un moment vient où la rupture s'agrandit, les parois de la cavité jusqu'alors limitées cèdent, et le malade nous arrive en pleine infil-

tration urineuse. Il s'agit en somme, d'un cas type de complications aiguës survenant dans le cours d'un rétrécissement grave de l'urèthre.

Les faits de ce genre sont bien connus, et le cas actuel mériterait à peine d'être rapporté s'il ne soulevait pas une question de pratique chirurgicale qui ne parait pas avoir frappé suffisamment l'attention de nos auteurs classiques.

En présence d'une complication semblable survenant chez un rétréci, deux indications fondamentales s'imposent au chirurgien : 1° assurer un libre écoulement aux liquides épanchés ; 2° rétablir le cours normal de l'urine.

L'accord est unanime sur la manière de remplir la première indication. L'incision périnéale sur la ligne médiane, incision hâtive, profonde et étendue, est, de l'aveu de tous, le traitement le plus rationnel et le plus efficace de l'abcès urineux aigu, et, à plus forte raison, de l'infiltration commençante. La large brèche qu'on fait ainsi au périnée assure l'évacuation immédiate de l'urine, en même temps qu'elle prévient les dangers de la stagnation des liquides. Le chirurgien a paré du même coup aux accidents actuels et prochains.

En ce qui concerne le second 'point, la restauration du canal, les avis sont plus partagés, et l'on trouve, à ce sujet, dans les auteurs, des instructions vagues ou contradictoires. Pour les uns, le traitement du rétrécissement, cause première des accidents, doit suivre immédiatement, ou à bref délai, l'intervention que réclament ces accidents mêmes. C'est ainsi qu'Eugène Bœckel, dans un mémoire justement estimé sur l'uréthrotomie externe(1) cite plusieurs observations où il a pratiqué d'emblée cette opération pour parer à des accidents aigus. Plus récemment, M. Terrillon, dans une leçon clinique sur l'infiltration d'urine et les abcès

---

(1) De l'uréthrotomie externe dans les rétrécissements uréthraux graves ou compliqués. (*Gaz. méd. de Strasbourg* 1868).

urineux (1), nous dit qu'il a fait trois fois, *dans la même séance*, le débridement du périnée et l'uréthrotomie interne. Telle était la conduite que nous défendions nous-même dans notre thèse inaugurale (2) : « L'indication de l'uréthrotomie, disions-nous, en présence d'un rétrécissement infranchissable, apparaît avec une évidence plus grande encore lorsque, à la rétention d'urine, s'ajoute l'existence d'une tumeur ou d'un simple gonflement inflammatoire du côté du périnée, indices d'un abcès ou d'une infiltration commençante. Ici, en effet, une incision périnéale profonde s'impose *en tout cas* : pourquoi ne chercherait-on pas à restaurer du même coup le canal, fût-ce au prix de longues et patientes investigations? »

Il faut reconnaître que l'idée de remplir en une fois la double indication que nous venons de signaler paraît naturelle et, au premier abord, séduisante. L'incision immédiate et profonde s'imposant d'une manière absolue au chirurgien, celui-ci a pratiqué, de fait, le premier temps de l'uréthrotomie externe. Pourquoi laisserait-il son œuvre inachevée et, pendant qu'il assure le présent par la section périnéale, ne garantirait-il pas l'avenir par l'introduction d'une sonde dans la vessie? Enfin, pourquoi n'appliquerait-il pas aux complications aigües des rétrécissements la pratique acceptée aujourd'hui comme le traitement de choix dans les ruptures traumatiques de l'urèthre, l'uréthrotomie externe d'emblée?

Comme le cas se présente souvent en clinique, ces conceptions théoriques n'ont pas reçu la consécration de l'expérience. Nous ne nions point qu'on ait pu traiter, concurremment et avec succès, le rétrécissement et les accidents inflammatoires dont il était cause. Mais les faits prouvent

(1) *Progrès médical*, 1er novembre 1884.

(2) E. Monod. *Etude clinique sur les indications de l'uréthrotomie externe*. Thèse, Paris 1880. p. 61.

que cette pratique est au moins inutile et qu'il y a tout avantage à séparer les deux interventions. Parmi les chirurgiens qui défendent cette manière de voir nous devons citer au premier rang le professeur Guyon : « Ce n'est que beaucoup plus tard, dit-il dans ses leçons cliniques, qu'il convient de s'occuper de l'urèthre. Un grand nombre d'observations m'ont donné à cet égard une conviction très absolue. » (1) Le fait qui nous est personnel, en modifiant notre opinion première, confirme pleinement le précepte donné par notre savant maître. Nous sommes intervenu chez notre malade en pleines complications aiguës avec l'intention bien arrêtée de pratiquer l'uréthrotomie externe sans conducteur. On a vu qu'après de longues et inutiles tentatives, nous dûmes renoncer à faire pénétrer un instrument dans le segment postérieur du canal, et abandonner, non sans regret, une opération que nous regardions comme incomplète. La suite des événements ne tarda pas à nous rassurer sur les conséquences de notre intervention et dépassa même nos prévisions les plus optiusmistes. Non seulement les accidents immédiats furent rapidement conjurés, le libre écoulement de l'urine fut assuré, et la plaie périnéale, malgré ce contact incessant, ne cessa pas de présenter l'aspect le plus favorable; — mais encore — et c'est ce point sur lequel nous voulons insister — ***trois semaines après l'intervention***, l'urine commença à reprendre spontanément son cours normal, et, dix jours plus tard, nous pouvions introduire dans le canal, une sonde molle qui fut laissée à demeure et assura la guérison définitive.

Que s'est-il donc passé et comment expliquer un résultat aussi heureux ? Il est facile, pensons nous, de s'en rendre compte. A la suite de l'incision périnéale, l'état inflammatoire local s'est calmé peu à peu, les régions péri-

(1) Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires. 1881. p. 111.

uréthrales se sont dégorgées, le gonflement du cylindre spongio-vasculaire de l'urèthre qui participait à la congestion générale de la région, a progressivement disparu, et voilà comment le passage d'instruments, impossible au moment où les accidents étaient encore dans la période d'acuité, devint aisé après leur sédation. *L'engorgement inflammatoire* tel est le fait clinique qui distingue les cas semblables au nôtre et qui doit empêcher de confondre, au point de vue des indications opératoires, les ruptures pathologiques de l'urèthre avec les ruptures traumatiques.

En présence d'un cas grave de traumatisme uréthral, caractérisé par une rétention d'urine complète et par une tumeur périnéale volumineuse, il est formellement indiqué non-seulement de pratiquer immédiatement une incision médiane profonde, mais encore de rétablir, séance tenante, la continuité du canal par le passage d'une sonde dans le bout postérieure.

Malgré l'avis contraire de M. Notta (1) qui conseille d'attendre un certain nombre de jours avant d'introduire la sonde à demeure, la théorie comme l'observation prouvent qu'il n'y a aucun avantage à séparer les deux interventions. Ici en effet, l'absence d'altération préalable de la région rend le cathétérisme généralement simple et, dans tous les cas, ne permet pas d'espérer qu'il sera rendu plus facile parce qu'il aura été différé. L'expectation présente d'ailleurs de réels inconvénients ; on sait, en effet, avec quelle rapidité les rétrécissements les plus graves succèdent aux traumatismes de l'urèthre, et nous avons rapporté dans notre thèse un fait tiré du mémoire de M. Notta qui est la condamnation même de la pratique de ce chirurgien (2).

Dans les ruptures pathologiques, au contraire, l'intro-

(1) Notta (de Lisieux). Mém. à la Soc. de chirurgie, séance du 29 mai, 1875.

(2) Loco citato, page 37.

duction immédiate d'une sonde, presque toujours entourée de grandes difficultés à cause de la déformation qu'entraîne la congestion des tissus, devient inutile puisque le rétrécissement, qu'on a volontairement négligé au début se laissera généralement franchir après l'apaisement de cet orage inflammatoire. Il y a plus, l'intervention hâtive de côté du canal peut être dangereuse; car elle expose à la pyohémie par inflammation du corps spongieux de l'urèthre en communication avec un foyer qui devient facilement septique. Nous empruntons cette dernière remarque à une intéressante étude de notre collègue M. Hache sur le traitement des abcès urineux, publiée récemment dans *les Annales* (1).

Se basant sur un certain nombre d'observations très concluantes recueillies à l'hôpital Necker, l'auteur repousse absolument la pratique qui consiste à s'occuper simultanément de l'évacuation du foyer purulent et de la restauration du canal. Ce précepte, qui s'applique aux abcès urineux, doit être étendu à toutes les complications aiguës des rétrécissements de l'urèthre. Qu'il s'agisse d'une infiltration commençante ou déjà avancée, d'un abcès urineux confirmé, ou d'un simple gonflement inflammatoire du côté du périnée, avant-coureur de l'un ou l'autre de ces accidents, nous répétons avec notre maître, M. Guyon : ***il ne faut pas sonder, mais inciser.***

Combien de temps, après avoir rempli cette première indication, devra-t-on s'occuper du canal? Il n'est pas possible de donner une règle absolument fixe à cet égard. Voillemier parle de ***trois ou quatre jours,*** limite évidemment trop rapprochée et qui prouve que cet auteur ne s'était pas rendu compte des avantages inhérents à une expectation raisonnée. Dans le traité de pathologie externe

(1) Voir *Annales* des maladies des organes génito-urinaires (1er juin, 1884).

de Follin et Duplay, il est dit qu'au bout de ***quelques jours*** on cherchera à introduire une sonde dans la vessie. Quant au professeur Guyon qui, le premier, a bien mis en lumière la supériorité du traitement tardif de l'urèthre, il attend ***au moins un mois*** avant de le mettre en œuvre. C'est précisément la période au bout de laquelle nous avons pu pratiquer le cathétérisme chez notre malade.

D'une manière générale, on laissera le gonflement inflammatoire complètement disparaître avant de songer à rendre son cours normal à l'urine. Un intervalle de trois ou quatre semaines sera le plus souvent nécessaire pour obtenir ce résultat. Tel est l'enseignement pratique qui nous paraît se dégager du fait qu'on vient de lire.

Quant au mode d'intervention qu'il conviendra d'adopter pour restaurer le canal, il dépendra naturellement des conditions propres à chaque cas particulier. Nous voulons seulement faire ressortir ce fait, qui a lieu de surprendre au premier abord, c'est qu'à la suite d'une expectation suffisante, un traitement simple, comme la dilatation progressive, deviendra souvent possible en présence de strictures graves en apparence et qui semblaient devoir ressortir d'une intervention sanglante.

Remarquons, en terminant, que le chirurgien aurait tort de redouter outre mesure le passage, même prolongé, de l'urine à travers la plaie périnéale. Cette circonstance ne crée nullement, comme on pourrait le craindre ***à priori***, une condition favorable à la persistance d'une fistule. Tous ceux qui ont suivi de près l'évolution de semblables plaies ont été frappés de l'excellent aspect qu'elles présentent et de leur marche lente, il est vrai, mais régulière vers la cicatrisation.

REMARQUES SUR UN CAS DE LITHOTRITIE A ÉVACUATIONS SUCCESSIVES

Par le Dr Ernest DESNOS,
ancien interne des hôpitaux.

On sait que, depuis quelques années, la plupart des chirurgiens se proposent, en pratiquant la lithotritie, de broyer et d'évacuer la totalité des calculs en une seule séance ; c'est là un desideratum qui ne peut pas toujours être réalisé, tantôt parce que la vessie, irritée et contractée, ne livre plus les calculs à l'instrument et qu'il faut suspendre le broiement; tantôt parce que, pour des raisons diverses, les fragments ne s'engagent pas dans la sonde, quel que soit le moyen d'évacuation qu'on emploie, lavages ou aspiration ; mais souvent alors ces fragments sont rendus les jours suivants avec la plus grande facilité. M. le professeur Guyon a appelé l'attention sur ces cas à *évacuations successives;* l'observation suivante en est un remarquable exemple : elle présente en outre des particularités intéressantes au point de vue du diagnostic et de la marche de la maladie : aussi l'avons-nous rapportée avec quelques détails.

Observation. — M. Davi..., âgé de 75 ans, vient nous trouver au mois de janvier 1884, se plaignant de douleurs vives et continues de la région vésicale et de besoins incessants d'uriner qui provoquent des saignements abondants. C'est un homme d'apparence peu robuste qui pourtant n'accuse aucune maladie antérieure, jamais il n'a eu de blennorrhagie. Vers l'âge de 60 ans, il éprouva quelques symptômes morbides du côté de la vessie ; il urinait plus souvent, éprouvait une pesanteur au périnée et la satisfaction du besoin n'entraînait pas une disparition complète de cette sensation. Son état ne présenta guère de modifications pendant trois ou quatre ans, quand un jour, à la suite d'un refroidissement, il fut pris brusquement d'une

rétention d'urine complète; il fit appeler un praticien de la campagne où il se trouvait, et on fit avec une sonde métallique, des tentatives prolongées de cathétérisme. Le sang s'écoula en abondance par l'urètre; il est difficile de savoir tous les accidents qui se produisirent à ce moment; le malade parle d'un gonflement énorme des bourses, qui persista plusieurs semaines. Toujours est-il qu'à partir de ce jour, la miction spontanée fut impossible. Depuis cette époque, — il y a douze ans environ — le malade n'a plus uriné qu'à l'aide de la sonde.

La santé générale s'est maintenue parfaite pendant cinq à six ans, la vessie était tellement tolérante que deux cathétérismes, quelquefois un seul, suffisaient en vingt-quatre heures. Puis les besoins devinrent plus fréquents, la nuit surtout; enfin les urines laissèrent déposer un amas de matières blanchâtres.

Il y a quatre ans, spontanément et dans la nuit, le malade éprouve des douleurs assez vives, survenues brusquement et accompagnées d'un violent besoin; le cathétérisme pratiqué sur-le-champ, dans les conditions où il était fait journellement, donna issue à de l'urine très sanglante, et à des caillots. Cette hématurie dura une semaine puis disparut sans traitement. A partir de cet accident, les urines se troublèrent davantage, et on commença à remarquer au fond du vase un dépôt glaireux qui ne cessa d'augmenter.

Depuis lors jusqu'en 1884, il y eut des hématuries très nombreuses; elles survenaient toujours spontanément, la nuit aussi bien que le jour, duraient plus ou moins longtemps, de deux jours à deux et trois semaines, et disparaissaient d'elles-mêmes. Jamais M. Davi,.. qui a observé ces symptômes avec beaucoup de sagacité, n'a remarqué qu'une course en voiture, une marche prolongée, provoquât le retour des hématuries. Celles-ci, depuis un an, étaient devenues presque continues. Leur abondance était aussi considérable ; le malade évalue à un litre la quantité de sang évacuée à certains jours, quantité qui, d'après ce que nous avons

constaté depuis, ne nous semble pas inadmissible. Il en était de même des douleurs; elles survinrent d'abord par accès, laissant des périodes d'accalmie qui bientôt firent place à une gêne continuelle, à un chatouillement au périnée et au bout de la verge, symptômes accentués pendant la nuit; les urines étaient chargées d'un dépôt muco-purulent qui occupait toute la hauteur du vase. — L'état général, resté bon jusqu'à l'année dernière, est mauvais; l'amaigrissement a été rapide, l'appétit a diminué, la soif est incessante.

Jusqu'en 1884, le malade n'avait jamais subi d'exploration de la vessie avec un cathéter métallique. Le traitement suivi a consisté en lavages quotidiens de la vessie avec une solution d'acide borique, quelquefois de tannin le jour où l'hémorrhagie est considérable. Des suppositoires contenant de la morphine et de la belladone, parvenaient au début à calmer les douleurs, mais ils sont aujourd'hui presque sans effet.

Nous voyons, au mois de février 1884, le malade au moment où il venait d'avoir des hématuries considérables. Les symptômes fonctionnels qu'il présente sont ceux que nous venons de décrire; la sensation de gêne au périnée et dans la verge, est devenue une véritable douleur, presque constante, augmentée, pour la première fois depuis quatre ans, par la trépidation des voitures. Les hématuries sont toujours abondantes et fréquentes: chaque cathétérisme provoque l'issue d'un liquide sanglant, et si la sonde n'est pas retirée immédiatement, du sang pur s'écoulait en abondance. Enfin, les urines, très troubles, contiennent un abondant dépôt gélatineux qui coagule presque tout le liquide. Une analyse en a été faite quelques jours auparavant; nous y relevons les détails suivants: — Réaction ammoniacale. — Urée, 6 gr. 30 par litre. — Acide phosphorique, 3 gr. 25 par litre. — Pas d'albumine. — Globules de pus et de sang. — Pas d'éléments du rein.

Quoique le sujet soit maigre, le palper hypogastrique ne révèle une tuméfaction diffuse, du côté de la région cervicale,

que lorsqu'on exerce sur la paroi abdominale, une pression énergique. Par le toucher rectal, on arrive sur une prostate énorme, d'un volume au moins égal à celui d'une orange, qui fait une forte saillie dans le rectum, dont elle applique la paroi antérieure contre la paroi postérieure. L'hypertrophie est plus considérable du côté gauche.

En explorant l'urèthre avec une bougie à boule n° 26, celle-ci le parcourt sans résistance ; la région membraneuse est facilement franchie; mais la boule heurte un grand nombre de saillies du canal prostatique qui est dévié, tortueux, et ne paraît pas avoir moins de 8 à 10 centimètres de longueur. Cette exploration est indolore; en présence des hématuries si abondantes et si fréquentes, nous ne nous sommes pas crus autorisés à introduire dans la vessie un instrument métallique.

Sous l'influence du repos au lit, de lavages peu fréquents, et surtout peu abondants, avec une solution boriquée et, à de rares intervalles, avec une solution de tannin, grâce à des suppositoires belladonés, et surtout à des injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine, une amélioration notable se produisit pendant une dizaine de jours. Le 11 février, le malade est pris brusquement, après un cathétérisme qu'il avait fait dans les conditions ordinaires, de douleurs extrêmement violentes à l'hypogastre, avec irradiations dans les lombes et les aines; un besoin d'uriner des plus intenses se manifeste au bout de quelques minutes, mais la sonde, au grand étonnement de M. Dav., ne donna issue à aucun liquide et son passage exaspéra sensiblement les douleurs.

Les douleurs furent atroces et M. Dav.. habitué cependant à supporter courageusement des souffrances depuis longtemps, fut jeté dans un état nerveux difficile à décrire. C'est dans cet état que nous le trouvons trois heures après le début de cette crise douloureuse. On voyait l'hypogastre soulevé par une tumeur qui s'élevait jusqu'à trois travers de doigts au-dessous de l'ombilic, tumeur molle, mate à la percussion et dont la pression était insupportable. Des tentatives réitérées de ca-

thétérisme n'avaient amené d'autre résultat que l'issue de caillots sanguins engagés dans les yeux de la sonde. Après avoir calmé la douleur avec de la morphine, nous introduisons une sonde numéro 22, mais aucun liquide n'apparaissant, nous en avons fait l'aspiration avec une seringue, et cette manœuvre ayant été répétée plusieurs fois à quelques heures d'intervalle, de l'urine, très chargée de sang, il est vrai, s'écoula par la sonde qui fut laissée à demeure pendant trois jours ; la vessie se vida peu à peu ; une uréthrite se développa alors et obligea à retirer la sonde ; le cathétérisme se fit d'ailleurs sans accident. Pendant un mois il y eût une amélioration légère des symptômes vésicaux, et les urines toujours purulentes et ammoniacales, ne contenaient plus de sang que par intervalle. Par contre l'état général avait été fortement ébranlé, l'appétit était perdu, la fièvre se manifestait tous les soirs, l'amaigrissement s'accentuait chaque jour ; une nouvelle analyse de l'urine faite, alors, montra que la proportion des sels minéraux avaient peu varié ; mais elle contenait 1 gr. 75 d'albumine par litre.

Les hématuries étant devenues plus rares, nous avons pratiqué l'exploration de la vessie avec une sonde métallique. La région prostatique est tortueuse et extrêmement longue, l'orifice vésical soulevé, oblige à abaisser le pavillon du cathéter entre les jambes du malade et en arrière. La saillie prostatique intra-vésicale est assez marquée à droite, le lobe gauche occupe presque la moitié du réservoir vésical. Aussitôt on rencontre un calcul volumineux, peu mobile : les parois de la vessie sont amincies ; la cavité vésicale est très irrégulière et difficile à explorer.

Quelques jours après, M. le professeur Guyon vérifiait l'existence du calcul auquel il assignait 5 centim. au moins de diamètre; il le croyait néanmoins susceptible d'être soumis à la lithotritie.

Jusqu'au 28 avril, aucune modification ne survint dans l'état général, les hématuries s'étaient montrées un peu plus abondantes.

Le 28 avril, M. Guyon pratique la lithotritie. Le malade étant anesthésié, la vessie vidée, puis remplie de 250 gr. environ d'une solution boriquée, un brise-pierre à mors fenêtré nº 2 est introduit, le calcul pour être saisi, exige un écartement des mors de plus de 6 centimètres et l'instrument doit être fermé à l'aide de quelques coups de marteau; l'éclatement a lieu sans trop de difficultés. Le broiement est arrêté au bout de 40 minutes et après 110 prises environ; la vessie s'est peu contractée pendant toute la durée de l'opération. Des lavages avec une sonde métallique à petite courbure amènent l'issue de poussières et de graviers, peu de gros morceaux; l'aspiration, malgré l'inertie de la vessie, n'est pas très productive, malgré des tentatives répétées et prolongées. M. Guyon reconnaît la nécessité d'une seconde séance. Ces débris extraits par les lavages et l'aspiration n'atteignent pas 10 grammes: la vessie a très peu saigné pendant l'opération qui a duré 55 minutes.

Les jours suivants, la réaction fut nulle, la température ne dépassa pas 38° et les hématuries diminuèrent; mais les douleurs reparurent avec violence, les urines très purulentes, se prirent en masse gélatiniforme dans le vase. Des lavages avec une grosse sonde ne purent être faits qu'à de rares intervalles à cause des douleurs qu'ils provoquaient et n'amenèrent l'issue que d'un petit nombre de débris.

4 mai. — Deuxième séance de lithotritie avec anesthésie. Durée 45 minutes, 100 prises environ, deux ou trois gros fragments de 2 à trois centimètres de diamètre sont broyés. Les lavages et l'aspiration ne donnent pas de meilleurs résultats qu'après la première séance.

Du 4 au 8 mai, des lavages fréquents ne donnent issue qu'à de la poussière. L'état général est assez mauvais; les urines sont très purulentes, les besoins incessants et les douleurs plus vives que jamais. Le 8 et le 10, des débris assez volumineux sont évacués; la quantité en est plus grande qu'après les lavages qui ont suivi immédiatement le broiement. Une diminution des douleurs est sensible dès le len-

demain. Néanmoins l'état général et l'état local sont peu améliorés et une troisième séance est nécessaire.

Le 17 mai — 3e séance, sans chloroforme. Broiement peu douloureux, les fragments ne dépassent pas 1 cent. 1/2, mais sont encore en grand nombre : la durée a été de 12 minutes. L'aspiration n'est même pas essayée; les lavages donnent issue à une certaine quantité de poussière, mais à un petit nombre de fragments.

Du 17 au 22 mai, l'état général est assez alarmant, les douleurs sont plus vives que jamais, incessantes, et permettent à peine quelques minutes de sommeil : la morphine ne les calme plus qu'incomplètement. Du 22 au 25, légère amélioration, surtout de la cystite. Les lavages pratiqués jusque là n'avaient amené que peu de débris; au contraire, les 26, 27 et 29 mai, ces lavages faits dans les mêmes conditions, mais après une accalmie des symptômes douloureux, donnent issue à une quantité considérable de gros fragments dont le total s'éleva à plus de 25 grammes, quantité qui dépasse de 5 grammes tout ce qu'on avait extrait jusque là. L'amélioration fut immédiate ; les douleurs, moins vives, ne se manifestaient plus que la nuit, il n'y eut plus dans l'urine que quelques traces de sang; le dépôt purulent fut de moins en moins abondant. Les jours suivants, quelques débris furent encore évacués, mais la cystite reparut assez intense.

15 juin. — 4e séance, sans chloroforme. Saisie d'un assez grand nombre de fragments de moyen volume. Résultat des lavages immédiats à peu près nul. La cystite ne diminue pas du 15 au 19 juin ; mais le 20, les lavages donnèrent issue à une abondance notable de débris concassés, évacuation qui procure de l'amélioration.

Deux courtes séances, sans chloroforme, eurent lieu encore le 4 et le 24 juillet. Ces mêmes phénomènes se reproduisirent : la vessie ne se vida pas après la séance à l'aide des lavages, mais au bout de 3 à 4 jours, les fragments concassés sortirent avec la plus grande facilité. A la fin de juillet, la cystite avait disparu presque complètement, le

dépôt gélatiniforme ne se formait plus dans l'urine qui était limpide et où le microscope seul dénotait encore quelques globules de pus ou de sang.

Les besoins n'étaient plus fréquents que la nuit, le malade ne se sondait plus que 4 à 5 fois dans les vingt-quatre heures. La douleur disparut et on put cesser peu à peu l'usage de la morphine; cette suppression amena de l'insomnie et quelques accidents rapidement dissipés.

Le 12 août, M. Guyon fait une exploration de la vessie, où il ne rencontre plus aucun fragment. Les lavages, continués néanmoins, ne donnèrent issue à aucun fragment jusqu'au 27 août. Un fragment assez volumineux, anguleux, fut amené en dehors. Ajoutons que pendant le mois de septembre, trois ou quatre graviers arrondis, analogues aux calculs d'origine rénale, furent encore évacués par le cathétérisme.

Voici le résumé d'une analyse de l'urine faite à ce moment.

Réaction acide faible. — Urée 13 gr. 50. — Acide phosphorique 0 gr. 95 cent. par litre. — Albumine, 1 gr. 50. — Globules de pus peu nombreux.

Trois mois après, M. Davi... revient nous trouver, nous disant que pendant six à huit semaines, après nous avoir quittés, il n'a éprouvé aucun symptôme morbide; mais qu'alors des douleurs légères se sont montrées, puis quelques jours après, brusquement et sans cause, il a uriné le sang en très grande abondance. La vessie se remplissait rapidement et le cathétérisme donnait issue à du sang presque pur. Au bout de trois à quatre jours cette hématurie disparut, mais la cystite persista et redoubla d'intensité; des besoins redevinrent fréquents la nuit, enfin des douleurs vives étaient continues dans la région des reins. Une deuxième hématurie très abondante s'était produite au commencement de janvier 1885. Peu de temps après, le cathétérisme nous permit de constater la présence d'un calcul assez volumineux. L'urine

analysée alors, contient 1 gr. 50 d'albumine et 2 gr. 65 d'acide phosphorique.

Le 23 février, M. Guyon pratique la lithotritie sans chloroforme. Calcul friable de 2 cent. de diamètre; séance de 15 minutes environ bien supportée. Les lavages évacuateurs donnèrent peu de résultats et n'amenèrent guère que de la poussière. Il en fut de même le lendemain; mais trois jours après, 6 grammes environ de fragments calculeux étaient évacués par le lavage. Aucune réaction ne s'était produite.

Huit jours après, deuxième séance de lithotritie. Petits fragments facilement broyés et évacués pendant les jours suivants. Enfin, une troisième séance de vérification ne révéla la présence d'aucun calcul. L'état général est excellent, mais les douleurs vésicales n'ont pas entièrement disparu; elles se manifestent surtout la nuit; la marche et les courses en voiture sont sans influence sur leur retour. Pendant les mois de mars et d'avril, des lavages ont été faits toutes les semaines avec une sonde métallique n° 28, munie d'une large ouverture. Sur dix séances de lavages, deux seulement n'ont pas donné issue à des concrétions : celles-ci sont de deux ordres : anguleuses et arrondies; les premières, provenant évidemment du broiement, ont été rendues dans les premiers jours qui ont suivi la lithotritie; quant aux calculs arrondis, leur volume varie depuis la grosseur d'une lentille jusqu'à un diamètre supérieur à celui de la sonde. A plusieurs reprises, un de ces calculs s'est engagé dans l'œil de la sonde où sa friabilité nous a permis de le broyer avec un mandrin métallique. Depuis le mois de mars, aucun calcul n'a été amené par le lavage; un cathétérisme explorateur n'a rien révélé non plus au moment du départ du malade. L'analyse de l'urine permet alors de constater que l'albumine persiste à la dose de 1,50 gr. par litre. et que l'acide phosphorique est redescendu au chiffre de 0,95 centigr.

Nous n'insisterons pas sur toutes les particularités qu'offre l'observation précédente; nous ne ferons que signaler le

mode insolite de début; la rétention d'urine s'est établie brusquement après un refroidissement, et dès lors, est restée complète, absolue; depuis douze ans, le malade n'a pas eu une seule miction spontanée et s'est toujours servi de la sonde, sans aucun accident d'ailleurs.

Il est un symptôme que nous tenons à mettre en lumière, parce qu'il domine la symptomatologie, c'est l'hématurie. Laissons de côté l'écoulement sanguin produit au début, à la suite des tentatives de cathétérisme, et que l'absence de renseignement ne nous permet pas d'apprécier.

La rétention d'urine s'établit; aucun accident ne se montre, puis, tout à coup, une hématurie apparaît et est le signal d'une cystite qui ne devait cesser qu'après l'extraction d'un calcul. Faut-il faire remonter à cette époque la présence du corps étranger dans la vessie? Si l'on n'envisage que le mode d'apparition et la marche de l'hématurie, on ne serait pas en droit de le faire, car le saignement de la paroi vésicale se comporte, en général, d'une façon toute différente sous l'influence d'un calcul.

En effet, chez notre malade, l'hémorrhagie éclate brusquement, sans cause, la nuit, après un cathétérisme fait dans les conditions où il avait été pratiqué plusieurs milliers de fois auparavant, elle est continue, dure quelques jours, puis disparaît après un peu de repos. Elle revient de nouveau sans cause, presque toujours la nuit, tandis que les promenades, les courses en voiture sont sans influence sur elle. Son apparition est, en général, brusque, rapide; une grande quantité de sang est versée subitement dans la vessie, et le jour où cette abondance a été extrême, où toute la vessie, violemment distendue, a été le siège de si atroces douleurs, le malade venait précisément de garder le lit pendant une semaine. Une pareille marche de l'hématurie suffirait presque pour faire écarter l'idée d'un corps étranger et attirerait plutôt l'attention vers un néoplasme ou une altération villeuse de la muqueuse, telle qu'on en rencontre chez les vieux prostatiques. Ajoutons

cependant qu'une particularité pouvait plaider en faveur d'un calcul tout autant que d'un néoplasme, c'est la tendance qu'avait la vessie à saigner quand on y abandonnait la sonde ; les parois vésicales se contractaient sur le calcul et la muqueuse se blessait à son contact.

Il est néanmoins probable que le sang ne s'est montré dans l'urine que le jour où la vessie a été habitée. Ce qui semble le prouver, c'est l'absence de tout saignement pendant quelques mois, après la première lithotritie, puis, la réapparition brusque de l'hématurie, suivie des mêmes symtômes que pendant de l'existence du premier calcul, enfin, sa disparition complète après la deuxième opération. Voilà donc des hématuries symptomatiques d'un calcul, dont la marche, considérée en elle-même, fait penser à une affection toute différente.

La cystite a-t-elle été plus caractéristique du calcul ? Elle s'établit lentement, puis, à la suite d'une première hématurie, elle s'installe définitivement, et depuis lors elle a offert peu d'oscillations. La marche en est lente, continue et successivement progressive ; c'est la nuit que les besoins sont les plus impérieux, comme chez les prostatiques. Jamais enfin il n'y eut de paroxysme de douleur, les mouvements communiqués ont été bien supportés et les courses en voiture possibles jusque dans les derniers jours qui ont précédé l'opération. Un tel ensemble symptomatique conduirait à la négation du calcul et au diagnostic ; hypertrophie prostatique.

Le broiement fut des plus difficiles à cause du volume de la pierre, de l'irrégularité extrême de la vessie et de la surélévation du col ; au bout de quelques minutes, des contractions partielles se sont montrées, les gros fragments ne purent plus être saisis et il fallut remettre leur destruction complète à une autre séance, pendant laquelle les mêmes phénomènes se reproduisirent. M. Guyon quitta le malade, persuadé que des fragments restaient encore, quoique son lithotriteur n'en rencontrât plus. Il en fut de même à presque toutes les séances.

L'évacuation des débris se fit de la façon la plus irrégulière. Après le broiement, même à la première séance, les lavages n'amenèrent que de la poussière, et l'aspiration ne fut pas plus productive; les premiers jours qui suivirent l'opération, de très petits fragments furent extraits par la sonde, mais les douleurs vésicales, très vives, ne permirent pas de faire des lavages assez énergiques.

Enfin, après une accalmie des symptômes inflammatoires, la vessie se livra. En trois jours, une quantité considérable de débris fut évacuée et l'amélioration suivit de près. Ce fait n'est pas isolé et s'est produit régulièrement après chacune des séances. L'évacuation se faisait mal immédiatement après le broiement, quels que fussent les moyens employés, et au bout de quelques jours, des lavages simples donnaient issue à de volumineux fragments que le lithotriteur et l'aspirateur avaient vainement cherchés.

Il est difficile d'expliquer ces phénomènes autrement que par la contraction du muscle vésical; la disposition du col qui dominait, pour ainsi dire, toute la cavité vésicale, de même que l'irrégularité extrême de la vessie a pu jouer un rôle, mais n'explique pas pourquoi l'évacuation a suivi une marche si bizarre.

Au contraire, si on remarque que les résultats favorables ont été consécutifs à une accalmie de la cystite, on verra là une diminution de la contractilité de la vessie qui permet aux fragments de se laisser soulever et entraîner par le courant liquide. Nous sommes donc en face d'un type de ces *évacuations successives* dont le mécanisme est ici facile à saisir; la complexité du cas, la lenteur inusitée de la sortie des fragments permettraient même de dire: *évacuations retardées*.

La rapidité de la récidive n'est pas moins remarquable. Des calculs d'origine rénale avaient été rendus peu de temps après la première opération, et il n'est guère probable qu'un gros fragment, reste de la première lithotritie, ait séjourné dans une vessie redevenue si calme et si tolérante. Or, au

bout de cinq mois, le nouveau calcul vésical atteignait 2 centimètres de diamètre. La formation des couches successives a donc été des plus rapides.

On peut mettre en regard de ce fait la composition de l'urine, examinée à diverses périodes. Tant que la vessie a été habitée, les analyses montrent qu'un litre d'urine contient entre 2 et 3 grammes d'acide phosphorique, chiffre qui se rapproche de la normale (1,50 à 2,50). Au contraire, aussitôt que le calcul a été broyé et évacué, nous voyons, à deux reprises différentes, ce chiffre descendre à 0 gr. 95 centigr. La présence en excès de l'acide phosphorique peut expliquer le rapide accroissement du calcul; mais le débarras de la vessie peut-il être considéré comme la cause de la diminution de l'acide phosphorique au delà du chiffre normal? Nous ne le croyons pas; d'autant moins que les conditions dans lesquelles se trouvaient le malade étaient restées à peu près les mêmes au point de vue physiologique et que les concrétions existaient sans doute encore ou étaient en voie de formation dans les bassinets. Ce sont là des probabilités; certains éléments d'appréciation nous manquent. Les analyses de l'urine n'ont été faites qu'à de rares intervalles; peut-être la quantité d'acide phosphorique a-t-elle varié dans de grandes proportions à d'autres moments et ne s'agit-il là que d'une coïncidence.

Signalons enfin le mode d'apparition de l'albuminurie. Elle s'est montrée après une congestion des plus violentes de la vessie, et probablement des reins, à la suite d'une distension par hémorrhagie. Depuis lors, elle n'a jamais disparu et toutes les analyses faites ont montré le même chiffre, environ 1 gr. 50 d'albumine. Que le malade ait eu de la fièvre ou non, que la vessie ait été vide ou qu'elle ait contenu un calcul, la quantité n'en a pas varié. Les symptômes généraux nés sous cette influence ont d'ailleurs été peu marqués, et n'ont consisté qu'en un œdème malléolaire léger.

REVUE CRITIQUE

A. Pousson. — De l'intervention chirurgicale dans le traitement et le diagnostic des tumeurs de la vessie dans les deux sexes. (Th. Doct. Paris 1884).

Jusqu'à ces dernières années, on se contentait d'opposer aux tumeurs de la vessie un traitement purement symptomatique. Aujourd'hui, les chirurgiens ont réagi contre cet aveu d'impuissance, ils atteignent de front les néoplasmes vésicaux et les résultats obtenus dans cette voie nouvelle sont des plus encourageants. Toutefois, il est bon de rappeler que la thérapeutique des tumeurs vésicales ne saurait échapper aux lois générales de la chirurgie raisonnable; les opération à outrance ou l'extirpation quand même, sont ici comme ailleurs, détestables, et, pour que les avantages de ces opérations nouvelles s'imposent, il faut étudier avec soin les indications vraies de l'intervention, il importe enfin d'établir en termes précis les bénéfices qu'elle peut donner. — C'est justement là le délicat problème que M. Pousson s'est posé après une année passée à l'Ecole de Necker, et, disons-le dès maintenant, les conclusions générales auxquelles il est arrivé, font honneur aussi bien à son savoir qu'à son bon sens clinique.

M. Pousson divise son travail en deux parties. La première contient *l'historique* détaillé du sujet, des *considérations anatomo-pathologiques* sur les tumeurs vésicales et d'importants développements sur leur *diagnostic*. La deuxième est consacrée aux *indications opératoires* et aux *opérations*. — Ceci dit sur le plan général de l'ouvrage, voici quelles sont les principales conclusions de l'auteur.

Au point de vue anatomo-pathologique, ou peut aujourd'hui considérer comme démontrées, les quelques propositions suivantes: « Les néoplasmes bénins (papillomes)

sont plus fréquents dans la vessie que les néoplasmes malins. — Le siège de prédilection des uns et des autres est la base, le trigone et la paroi postérieure de la vessie. — Tous ont une tendance à la pédiculisation. L'engorgement ganglionnaire et l'infection générale de l'économie sont extrêmement rares. Les lésions inflammatoires de la vessie sont tardives et même exceptionnelles; en l'absence de toute provocation autre que celle du néoplasme. Les lésions des reins paraissent également tardives. » Ces notions générales sur la nature histologique, le siège ou les connexions des néoplasmes vésicaux ont une valeur de premier ordre puisqu'elles sont en quelque sorte les premiers guides du chirurgien lorsqu'il s'agit d'interpréter les renseignements fournis dans tel ou tel cas particulier par l'*analyse des symptômes rationnels* et par *la recherche des signes physiques.*

Cette double investigation forme, on le sait, la base du diagnostic des néoplasmes vésicaux. L'une (*l'analyse des symptômes rationnels*), doit montrer s'il existe ou non un néoplasme vésical, et l'autre (*la recherche des signes physiques*) doit fournir des notions plus ou moins positives sur le siège, le volume et les connexions de la tumeur. — Cette manière d'envisager la question donne une importance de premier ordre aux symptômes rationnels, et, contrairement aux idées reçues jusqu'aux travaux de M. Guyon, les données fournies par l'exploration directe passent au second plan; elles sont, comme le dit M. Pousson, « complémentaires; » « elles tracent la conduite du chirurgien désireux d'opérer, alors qu'il a déjà acquis la conviction qu'un produit étranger a envahi les tuniques du réservoir urinaire. »

En se conformant à ces données générales, les cas les plus obscurs se simplifient. Le travail de M. Pousson est à cet égard des plus instructifs. A l'exemple de M. Guyon, il néglige les mille détails dont on encombre d'habitude la description clinique des tumeurs vésicales, et, concen-

trant toute son attention sur les points neutres de la symptomatologie, il met en valeur les documents précieux que fournissent les caractères de l'hématurie, l'examen des urines ou des débris néoplasiques qu'elles peuvent contenir et l'analyse des phénomènes douloureux endurés par malades. — Passant ensuite à l'étude des signes physiques, il montre les ressources que peuvent offrir dans les deux sexes le toucher, la palpation, le cathétérisme et « l'expectoration digitale de la vessie. » La conclusion qui découle nettement de cette première partie du travail de M. Pousson, c'est que « dans la très grande majorité des cas, on peut reconnaître non seulement l'existence, mais encore le siège, la forme, le volume et les connexions des tumeurs vésicales. »

Voici du reste comment l'auteur résume les règles à suivre dans la recherche méthodique des signes qui commandent ou l'action ou l'abstention opératoire : « Un malade se présente avec des troubles divers de la miction. Il souffre, ou ne souffre pas de la vessie, mais il se plaint d'*hématuries* abondantes revenant à des intervalles plus ou moins longs ***sans cause provocatrice*** ; ces hématuries ***n'augmentent pas*** par la marche ou la fatigue, mais ***elles ne cessent pas par le repos***, elles disparaissent brusquement et spontanément comme elles sont venues. Ce sont évidemment là les caractères des ***hématuries d'origine néoplasique***, et le clinicien doit de suite les localiser soit ***dans le rein***, soit ***dans la vessie***. — Les résultats négatifs de ***l'examen des régions rénales*** explorées aussitôt, devront faire songer à une ***néoplasie vésicale***. Que si le malade rend, suspendus dans ses urines, des ***débris de tumeurs***, le diagnostic trouvera dans leur examen une nouvelle confirmation... C'est alors qu'il faudra mettre en œuvre les divers modes d'exploration pour parfaire le diagnostic en commençant par les plus simples : ***la palpation hypogastrique*** et ***le toucher rectal***. » Les résultats ainsi obtenus seront ***positifs*** ou ***négatifs***. « Dans le premier cas, ***l'induration***, les ***bosselures***

de la paroi vésicale indiqueront un envahissement tel que l'opération ne pourra être qu'incomplète et que pour agir chirurgicalement, il faudra de très sérieuses raisons, par exemple des hématuries profuses ou des douleurs rendant la vie insupportable. » Dans le second cas (celui des renseignements négatifs) il faut, avec M. Guyon, admettre « que le produit pathologique, source des hémorrhagies, végète à la surface de la muqueuse vésicale, respectant les autres tuniques et que par conséquent, l'intervention chirurgicale aura la plus grande chance d'en débarrasser complètement la vessie et d'être non palliative mais curative. »

Un autre moyen reste d'ailleurs, c'est le cathétérisme. Les résultats qu'il donne sont-ils affirmatifs, il faut étudier avec soin les renseignements qu'il peut fournir relativement au siège de la tumeur, à son volume, à la forme et surtout à l'étendue de la base d'implantation. Les résultats sont-ils négatifs, « le clinicien ne devra pas pour cela abandonner son diagnostic néoplasie vésicale fait d'avance par la considération des symptômes fonctionnels. » Ce que le diagnostic perd alors en précision, « le pronostic le gagne, en ce sens que le néoplasme impalpable mais cependant constant, est de ceux qu'on peut espérer enlever en totalité par une opération. » En effet, ces cas correspondent à ces productions villeuses frangées qui fuient sous l'instrument et ne laissent recueillir aucune sensation.

Ces détails donnent une juste idée de la précision que l'on peut apporter aujourd'hui au diagnostic des tumeurs vésicales sans qu'il soit pour cela nécessaire de recourir à l'exploration digitale de la vessie que préconisent plusieurs chirurgiens étrangers.

La deuxième partie du travail de M. Pousson est, comme je l'ai dit, exclusivement consacrée à l'intervention chirurgicale proprement dite. Dans un premier chapitre, il analyse les résultats généraux des opérations pratiquées jusqu'ici et conclut de la manière suivante : « L'intervenitou

chirurgicale dans les néoplasmes de la vessie est justifiée; s'il n'est pas démontré d'une façon péremptoire qu'elle prolonge la vie des malades, il est de toute évidence qu'elle fait cesser les *hématuries* et les *douleurs.*

L'intervention est moins meurtrière et ses résultats sont plus durables dans le sexe féminin que dans le sexe masculin. C'est surtout dans l'âge adulte qu'elle donne les plus heureux succès ».

Examinant ensuite les indications et les contre-indications tirées des caractères spéciaux du néoplasme et de ses symptômes, M. Pousson estime que la question des indications opératoires se pose en ces termes: « *Intervention facultative permise* dans les cas à tumeurs de diagnostic certain, petites, pédiculées, ne donnant lieu à aucun accident important. Comme l'a écrit P. Reclus, la question peut se résoudre dans l'un ou l'autre sens, suivant le tempérament du chirurgien.

Intervention obligatoire dans tous les cas de tumeurs pédiculées, sessiles ou impalpables, toutes les fois qu'elles déterminent des accidents graves (douleurs, hématurie, envies fréquentes d'uriner, rétention d'urine).

Quant aux contre-indications, M. Pousson les trouve, avec raison, dans le jeune âge des sujets (au-dessous de 5 ans, l'opération a toujours été mortelle), dans la généralisation du néoplasme, dans la coexistence de lésions rénales graves et dans l'extension excessive du néoplasme, soit qu'il ait provoqué des adhérences étendues entre la vessie et les autres organes du petit bassin, soit qu'il ait, par son infiltration et sa diffusion, transformé la cavité vésicale en une cavité à parois rigides. L'auteur insiste enfin sur ce fait, que la cystite et l'abondance des hématuries ne doivent pas être considérées comme des contre-indications. — « Si le temps presse, dit-il, il ne faut pas craindre d'ouvrir la vessie en pleine période hémorrhagique. Plusieurs de nos observations le prouvent, le meilleur hémostatique, c'est l'ouverture de la vessie. »

Ces premières données bien établies, M. Pousson aborde l'étude directe des « opérations pratiquées dans les deux sexes, dans le but, soit d'explorer directement la vessie,

soupçonnée atteinte d'un néoplasme, soit d'extirper le néoplasme. »

L'exploration digitale de la vessie chez la femme, après dilatation forcée de l'urèthre, est une opération courante aujourd'hui, pour le traitement des calculs ou des corps étrangers, et à peu près inoffensive, lorsqu'elle est pratiquée suivant les règles voulues. Aussi, M. Pousson reconnaît-il que son emploi dans le diagnostic des néoplasmes vésicaux est parfaitement légitime. Elle peut, comme il le dit, servir « à l'exérèse des produits morbides aussi bien qu'à leur diagnostic. »

En est-il de même pour l'exploration de la vessie chez l'homme par l'intermédiaire de la boutonnière périnéale ? M. Pousson ne le pense pas et les raisons qu'il invoque pour appuyer sa manière de voir, ne me semblent pas discutables. D'accord avec M. Guyon, il établit en effet que les incisions vésicales purement exploratrices ne sont pas *justifiables*. La symptomatologie des tumeurs vésicales est assez riche, « pour qu'elle n'ait pas besoin de ce surcroît de renseignements » et puis, ces opérations, si anodines qu'elles soient, n'en comportent pas moins certains dangers. En conséquence, pour qu'une opération de ce genre soit permise, il ne faut pas qu'elle soit seulement *exploratrice*, il faut qu'elle soit en outre, dans une mesure variable, mais constante, *thérapeutique*. Il en résulte que dans un cas difficile et grave on est autorisé à ouvrir la vessie pour reconnaître les caractères précis d'un néoplasme *préalablement diagnostiqué*, à la condition expresse que l'incision pratiquée pourra, suivant les cas, faire simplement disparaître les symptômes alarmants ou permettre l'ablation du néoplasme. A risques égaux, la meilleure opération sera donc celle « qui jouira de ce double avantage d'offrir une large voie à l'exploration vésicale et un champ opératoire bien découvert s'il faut intervenir. »

Cette dernière conclusion, dont on ne peut contester la valeur, contient à la fois la critique et la condamnation de l'incision exploratrice si chaudement préconisée par

S. Henry Thompson et Whitehead (de Manchester). On sait, en effet, que ces deux chirurgiens conseillent et pratiquent l'exploration digitale de la vessie par la boutonnière périnéale, estimant que par cette méthode, on peut, comme l'a dit Lund, « explorer la vessie de l'homme avec autant de facilité que celle de la femme ». Or, cette dernière assertion est contestable, et M. Pousson considère à bon droit la boutonnière périnéale comme un pauvre moyen d'exploration vésicale : « En effet, dit-il, la distance qui sépare la face cutanée du périnée du col de la vessie varie dans des limites telles que, dans un grand nombre, de cas il est impossible d'arriver non seulement dans la cavité du réservoir mais encore à son col. » En outre, il est bien certain qu'au point de vue de l'ablation des néoplasmes la voie périnéale laisse beaucoup à désirer. Il n'en faut pas davantage pour démontrer l'infériorité de l'incision périnéale, lorsqu'on la compare à l'inciion hypogastrique; que M. Pousson propose comme méthode de choix. La taille de Franco n'est-elle pas aujourd'hui une opération des plus bénignes? Il n'est pas discutable enfin que la voie hypogastrique permette mieux que tout autre l'exploration de la vessie et l'extirpation des néoplasmes qu'elle peut contenir. Cette supériorité de la voie hypogastrique sur la voie périnéale au point de vue de l'extirpation des néoplasmes est clairement établie dans les derniers chapitres du travail de M. Pousson. Il va sans dire que cette réflexion vise uniquement l'extirpation des tumeurs vésicales chez l'homme.

Chez la femme, en effet, il est un certain nombre de tumeurs volumineuses dont l'extirpation, pour être complète et méthodique, nécessite l'incision hypogastrique: mais l'urèthre n'en reste pas moins le chemin de prédilection pour agir sur les tumeurs intra-vésicales, quel que soit d'ailleurs le procédé d'exerèse auquel on ait recours (grattage, curage, torsion, ligature, écraseur ou ciseaux).

Chez l'homme, la question se pose en termes différents,

et c'est entre l'incision hypogastrique et la boutonnière périnéale qu'il faut choisir. Or, nous le répétons, si l'on compare ces deux opérations rivales, tout l'avantage reste à l'incision hypogastrique, tant au point de vue de la valeur des résultats qu'à celui de la facilité et de la correction opératoire. M. Pousson le démontre par des arguments d'une irréfutable valeur.

Dans cette analyse, je me suis simplement attaché à mettre en lumière les idées maîtresses qui, d'après l'auteur, doivent désormais guider le chirurgien dans la thérapeutique des néoplasmes vésicaux.

Pour de plus amples détails, c'est au travail de M. Pousson qu'il faut directement s'adresser: on y trouvera des faits cliniques aussi nombreux que soigneusement colligés, la discussion judicieuse des indications de l'intervention, l'analyse sévère de ses résultats, et la description claire des procédés opératoires.

En un mot, M. Pousson a rempli son programme complètement et consciencieusement, et son travail est certainement le meilleur que nous possédions, à l'heure présente, sur la valeur de l'intervention chirurgicale dans le traitement palliatif ou curatif des néoplasmes vésicaux.

PAUL SEGOND.

REMARQUES SUR LE TRAITEMENT DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE PAR L'EMPLOI COMBINÉ DE L'URÉTHROTOMIE INTERNE ET EXTERNE. — Communication faite par le Dr Reginald Harrison, chirurgien de l'hôpital de Liverpool, devant la Société médicale du Lancashire et Cheshire. (*Brit. med. journ.* 18 *juillet* 1885).

Le Dr Reginald Harrison dont la compétence dans la pratique des voies urinaires est admise par tout le monde, se livre dans cette communication à une étude comparative et approfondie des deux procédés de thérapeutique chirurgicale dirigée contre les rétrécissements, l'uréthro-

tomie interne et l'uréthrotomie externe. Sans vouloir, en aucune façon, approuver l'opinion du Dr Harrison, opinion qui dans certains cas, est absolument fondée, je crois que les arguments et les faits qu'avance le chirurgien de Liverpool ne me semblent pas complètement indiscutables.

L'auteur adresse à l'uréthrotomie interne les deux reproches suivants : « Cette opération, a des défauts principaux qui neutralisent à mon sens, les avantages attribués à cette méthode.

« D'abord, l'uréthrotomie interne est exposée à se voir très souvent suivie d'une forme de fièvre particulière, inexplicable et quelquefois fatale. Ce n'est pas la fièvre qui suit ordinairement les opérations. Elle est généralement précédée d'un frisson et dans son processus elle présente tous les degrés de bénignité et de gravité. Quelquefois elle s'accompagne de suppression d'urine, et quelquefois aussi elle s'est terminée par la mort, dans des cas qui semblaient nettement indiquer cette opération; et lorsque la mort a lieu, on ne peut donner aucune explication satisfaisante en ce qui a trait à la cause et à la pathogénie. »

« En second lieu l'uréthrotomie interne ne donne pas des résultats permanents meilleurs qu'avec les autres procédés de traitement; quelques-uns des cas les moins favorables que j'ai eu à traiter ont été ceux dans lesquels le rétrécissement a été divisé dans l'intérieur du canal. On ne peut pas non plus émettre cette opinion que l'usage de la bougie est inutile, même après l'opération la mieux faite; opérer un malade et exiger de lui qu'il se passe des bougies pendant tout le reste de son existence, indique que les bons résultats que l'on est en droit d'espérer ne sont que partiels. »

Du premier argument je ne dirai trop rien pour le moment, comptant y revenir plus loin; mais je ferai tout d'abord remarquer, qu'un accès de fièvre ne peut pas, ne doit pas constituer une contre-indication à un procédé opératoire, qui, en somme a fait ses preuves, et est au-

jourd'hui couramment exécuté par tous les chirurgiens.

Quant au second argument invoqué par le Dr Harrison, pour combattre et rejeter l'uréthrotomie interne; il a encore moins de valeur que le premier. Je conviens avec le chirurgien anglais que pour certaines personnes, cette sujétion de se passer des cathéters de temps à autre, constitue un réel inconvénient; mais il ne faut pas perdre de vue qu'un rétrécissement, même guéri par la dilatation temporaire progressive, exige pour que la guérison se maintienne, pour que la perméabilité du canal persiste, que le malade se passe des bougies de temps à autre. Et dans ces conditions-là la dilatation temporaire ne vaudrait pas mieux que l'uréthrotomie interne. Cette objection ne mérite donc pas que nous nous y arrêtions.

Quoi qu'il en soit, les désagréments que l'uréthrotomie interne semble avoir causé au Dr Harrison ont engagé ce chirurgien à combiner les deux sortes d'uréthrotomie. l'*interne* et l'*externe*; et pour appuyer son opinion l'auteur nous rapporte une série d'observations.

Obs. I. — Le malade âgé de 36 ans, entra dans mon service en mai 1884. Quatorze ans auparavant on lui avait fait l'uréthrotomie interne pour un rétrécissement très étroit siégeant au niveau du collet du bulbe. Le malade guérit et maintint le calibre du canal en se passant régulièrement des sondes; mais dans les derniers douze mois (c'est-à-dire pendant l'année 1883) il négligea de se sonder et le rétrécissement se reproduisit, c'est alors qu'il entre dans mon service et je lui pratiquai la divulsion du rétrécissement avec le plus petit divulseur de Holt.

Aussitôt l'opération faite, je pus introduire une sonde dans la vessie, mais quelques jours après, il y eut une réaction fébrile très prononcée; et quatre jours plus tard, le malade présentait un abcès urineux considérable au périnée; c'est alors que je pratiquai l'uréthrotomie externe sur conducteur, et que j'introduisis par la plaie périnéale un drain dans la vessie. Le malade guérit rapidement, et onze mois après, l'urèthre admettait facilement une bougie n° 10 (fil. angl.), et les fonctions urinaires se faisaient normalement. — Ce cas, ajoute Harrisson, est simplement une

entrée en matière, destinée à établir un rapport entre cette observation et les suivantes; et pour montrer les avantages que j'en ai retirés au point de vue de l'état général et de l'état local, en empêchant le contact de l'urine avec la partie divulsée du canal du l'urèthre. »

Nous ferons remarquer à notre tour que ce n'est point encore ce fait qui fera condamner l'uréthrotomie interne. Ce qui nous surprend, c'est de voir un chirurgien de la valeur et de la prudence du Dr Harrison, se servir de ce procédé anti-chirurgical connu sous le nom de *divulsion du rétrécissement*; rien de surprenant à ce que le malade ait eu de l'infiltration d'urine; car l'infiltration ne peut être considérée que comme la déchirure chirurgicale de l'urèthre; la main du chirurgien prenant la place du traumatisme. Dans tous les cas, après un semblable procédé opératoire, la plus vulgaire prudence conseillait l'emploi de la sonde à demeure.

Obs. II. — J. C., âgé de 45 ans, entre dans le service le 22 juillet 1884. Le malade a un rétrécissement très étroit du collet du bulbe, des fistules périnéales et un orchite chronique. Le 9 juillet, je parvins à passer une bougie nº 2 (fil. angl.), mais ce cathétérisme fut suivi d'un frisson intense, et d'un accès de fièvre. Le 11 juillet, je divisai un loug rétrécissement avec l'uréthrotome Maisonneuve, puis plaçant le malade dans la position de la taille, j'introduisis un conducteur canelé dans le canal, et j'incisai la portion membraneuse de l'urèthre à l'aide d'une incision périnéale, et j'introduis par cette plaie un drain dans la vessie. Le malade n'eut consécutivement aucun frisson, aucun accès de fièvre, l'urine sortait claire par la plaie; deux fois par jour on injectait un liquide antiseptique dans le canal; le malade garda le drain pendant dix-neuf jours. Une fois le drain enlevé, la plaie se ferma et le malade quittait l'hôpital le 15 août, urinant à plein jet, et l'urèthre pouvait admettre un cathéter assez gros.

Obs. III. — P., âgé de 45 ans, entre le 10 juin 1884. L'urèthre était imperméable immédiatement en arrière du scrotum, et il avait, en outre, de nombreuses fistules laissant écouler le pus et l'urine. La première chose à faire était de créer un urèthre, ou

tout au moins d'établir un trajet direct jusque dans la vessie. Au bout de dix-sept jours, je parvins à mon but en suivant une ligne qui correspondait le plus exactement, selon moi, avec l'urèthre primitif. Suivant cette ligne, j'introduis un uréthrotome, je fis au malade un canal qui admettait un cathéter assez gros, je lui fis ensuite l'uréthrotomie périnéale, pour établir un drain (1). Le nouvel urèthre fut fréquemment lavé à l'aide d'injections antiseptiques, et le 16 août, toutes les fistules, sauf une, étaient oblitérées; il urinait normalement, et on pouvait introduire un cathéter de bonne grosseur.

Obs. IV. — E. C., âgé de 25 ans, entre à l'hôpital en janvier 1885. Il avait un rétrécissement très étroit en avant du scrotum, et une fistule urinaire à bords indurés, par laquelle s'écoulait l'urine. Par l'urèthre, l'urine coulait goutte à goutte. Le 15 janvier, j'incisai le rétrécissement avec l'uréthrotome Watson ; j'avivai les lèvres de la fistule, et je la suturai avec des fils d'argent. Je pratiquai ensuite l'uréthrotomie périnéale, et je plaçai un drain dans la vessie. Le 25 février, il sortait complètement guéri, et la fistule et la plaie du périnée étaient fermées. Il urinait normalement et on pouvait introduire une assez grosse bougie.

Ces trois observations, bien que présentant entre elles une certaine analogie, ne peuvent pas, sauf l'observation III, être présentées non plus comme un argument contre l'uréthrotomie interne. Et d'abord, il nous semble que pour l'observation II et l'observation IV, l'uréthrotomie externe n'était nullement indiquée, alors que surtout la perméabilité du canal avait été rétablie par l'uréthrotomie interne. N'est-ce pas compliquer inutilement une opération aussi simple? Le Dr Harrison pourra objecter qu'il y avait des fistules; nous répondrons que l'uréthrotomie interne seule, ***mais à la condition expresse que l'on place une sonde à demeure***, suffit non seulement à rétablir le calibre nor-

(1) Un peu plus de détails sur le procédé opératoire, ne feraient pas mal dans le tableau.

mal de l'urèthre, mais encore à oblitérer les fistules urinaires (2).

Obs. V. — W. C., âgé de 39 ans, entre le 2 janvier 1885. L'histoire de son rétrécissement remonte à environ douze ans. Il y a quelques années, il subit l'opération de Holt (divulsion) à l'hôpital de Birmingham. Il avait actuellement un rétrécissement long et étroit au niveau du bulbe, et un moins important en arrière du premier. Le principal rétrécissement était long et cicatriciel, comme on les rencontre généralement lorsque l'opération de la divulsion a été manquée. Je ne pouvais introduire au début qu'un instrument extrêmement fin, et ce ne fut que le 6 février que je pus faire pénétrer un uréthrotome. Je divisai alors les deux rétrécissements, mais le plus long des deux était si dur que je fus obligé de le sectionner une seconde fois séance tenante; et pour compléter, je pratiquai la dilatation avec le dilatateur de Gross. Puis, étant assuré que le rétrécissement avait entièrement disparu, j'introduisis un conducteur cannelé sur lequel je pratiquai la boutonnière périnéale afin de pouvoir placer un drain dans la vessie. La guérison fut un peu retardée pour deux causes; la première, c'est que l'incision interne de l'urèthre avait été si largement faite, que des caillots avaient séjourné dans l'urèthre antérieur et avaient suppuré; et il fut plus tard nécessaire de pratiquer une incision médiane en avant du scrotum, afin de donner issue au pus.

Dorénavant, pour parer à cette complication, j'ai la précaution d'introduire un drain par le méat et de le faire ressortir par la plaie du périnée côte à côte avec le drain vésical. De cette façon, la plaie du canal uréthrotomisé n'est pas baignée par les produits de la suppuration. Lorsque la plaie du canal est petite, je me contente de faire pratiquer des lavages antiseptiques.

Pour en revenir au malade, le 23 avril il sortait de l'hôpital. Le canal pouvait admettre une grosse bougie et les tissus cicatriciels s'étaient ramollis au point qu'ils avaient récouvré leur souplesse normale.

---

(2) J'ai même pu obtenir dans deux cas, la guérison complète de fistules urinaires en employant uniquement la dilatation progressive et injectant une solution argentique aux deux millièmes dans les trajets fistuleux. A. R.

Le Dr Harrison insiste ensuite sur les résultats que lui ont donné cette nouvelle méthode d'opérer les rétrécissements. Il reconnaît, d'abord, qu'il serait prématuré de sa part de vouloir la considérer comme la cure radicale de cette affection ; mais les cas qu'il a opérés l'encouragent à espérer qu'il en sera ainsi.

Ce qu'il y a de plus important à noter, c'est qu'après cette double opération, les malades n'ont jamais eu de frisson, ni présenté cette forme particulière de fièvre urineuse qui suit très souvent l'uréthrotomie interne, et qui entraîne la mort sans qu'on ait pu le prévoir ou expliquer la cause. Si on a observé de la fièvre après cette double opération, elle n'a jamais différé de la fièvre qui suit toute espèce de plaie, ou bien elle était causée par la rétention du pus dans un clapier ou dans un diverticulum des fistules. Ensuite, dit l'auteur : « Nous avons « pu faire naître dans l'urèthre un tissu cicatriciel de « nouvelle formation qui s'est développé sans avoir de « contact avec l'urine ou d'autre cause possible d'irrita- « tion. Si l'urine est capable, comme on l'a dit, de donner « naissance dans certaines conditions à des alcaloïdes « septiques, leur absorption par la surface de ces plaies « a été presque impossible. L'urèthre était complètement « au repos, et la marche de la réparation des tissus gran- « dement facilitée.

« Nous avons également la preuve de la différence qui « existe entre la nature du tissu cicatriciel formé par ce « procédé, et celle du tissu qui se développe après l'uré- « throtomie interne, ou aucune précaution n'est prise « pour empêcher le contact de l'urine et de la suppuration « avec la plaie en voie de cicatrisation. Il est facile de « prévoir la différence qui existe entre les deux cica- « trices. »

J'appelle tout particulièrement l'attention des lecteurs des *Annales*, sur ce dernier paragraphe. C'est à croire que le Dr Harrison ignore complètement le procédé

opératoire de l'uréthrotomie de Maisonneuve telle qu'on la pratique en France, et surtout ce qui constitue la garantie de succès de l'opération : c'est-à-dire *la sonde à demeure.* Le chirurgien anglais semble l'ignorer, puisque il recommande, dorénavant, comme précaution, d'introduire un drain par le méat et de le faire ressortir par la plaie périnéale.

Il n'est donc pas surprenant que l'uréthrotomie interne de Maisonneuve ait donné de mauvais résultats entre les mains des chirurgiens anglais s'ils ne prenaient pas la précaution d'employer le complément indispensable de cette opération : *la sonde à demeure.* Les cas de mort ne peuvent être imputés à cette uréthrotomie ; et s'ils disent que c'est une mauvaise opération ; nous dirons, nous, que c'est l'opération qui est mal faite. Que l'on parcourt tous les travaux, toutes les thèses, tous les mémoires qui ont trait à cette opération, et l'on verra que, dans l'immense majorité des cas, s'il y a eu insuccès, ou simplement inquiétudes au sujet de la terminaison favorable de l'opération c'est que l'on avait négligé l'emploi de la sonde à demeure. Sans vouloir donner le procédé opératoire : je dirai que si on prend la précaution de vider les intestins, la veille, à l'aide d'un purgatif salin, et, le matin de l'opération, à l'aide d'un grand lavement ; si une fois, la sonde à demeure mise en place, on en surveille le bon fonctionnement, en pratiquant toutes les heures ou toutes les deux heures, des lavages antiseptiques dans la vessie, si l'on veille avec soin à ce que le malade *n'urine pas par dessus la sonde ;* si l'on a la précaution de donner la quinine pour combattre toute velléité d'accès fébrile ; si, enfin, on ne retire la sonde que lorsque l'écoulement très muqueux indique la formation du nouvel épithélium ; si l'on prend toutes ces précautions, l'uréthrotomie interne n'est pas plus grave que la circoncision.

Passant ensuite à l'autre temps de l'opération, l'incision périnéale, le Dr Harrison introduit d'abord un conducteur

cannelé; et ensuite il recommande de ne faire qu'une simple boutonnière pratiquée à l'aide d'un long bistouri droit. Cette ponction est faite à un pouce en avant de l'anus (0,03 cent.) et le tranchant de la lame dirigée vers le scrotum ; on augmente le diamètre de cette incision en avant. L'incision doit être assez large pour pouvoir admettre le bout du doigt, sur lequel on glisse un gorgeret, et ensuite le drain. Celui dont se sert le Dr Harrison est du volume du petit doigt, et à ce drain on adapte un tube qui conduit l'urine dans un récipient placé près du lit du malade.

Répondant ensuite à une objection qu'on pourrait lui faire si l'urèthre n'admettait pas même le plus petit instrument; le Dr Harrison dit que dans sa pratique, il ne rencontre jamais de ces cas; et il écrit, en propres termes: *Where urine will escape, an instrument will enter.* — Traduction: par où l'urine est sortie, un instrument entrera. Cet axiome me semble un peu risqué, à moins que les rétrécissements des urèthres anglais ne soient pas exposés comme les nôtres à la contracture spasmodique du rétrécissement, laquelle, comme on sait, atteint souvent un degré tel, que non-seulement l'instrument ne peut pas entrer, mais encore l'urine ne peut plus sortir. Cependant, Harrison conseille dans le cas où il y aurait des fistules, et que l'urèthre serait absolument imperméable, de faire comme dans l'observation II: de disséquer un nouveau canal. « Comme conclusion, dit le Dr Harrison, nous devons rechercher pourquoi les individus opérés par l'uréthrotomie interne, ont si souvent cette forme particulière de fièvre; et pourquoi les plaies de l'urèthre sont si fréquemment suivies de la formation d'un tissu cicatriciel de nature particulière. Car on peut dire, en toute sincérité, que l'avenir de la chirurgie urinaire dépend uniquement de l'élucidation de ces deux questions ».

Nous conclurons à notre tour, et nous répondrons au

chirurgien anglais : faites l'uréthrotomie interne avec les mêmes précautions méticuleuses que nous prenons en France, confiez vos malades à des aides consciencieux qui les surveilleront attentivement, et les insuccès que vous semblez avoir avec cette opération, se changeront en succès (1).

Quant à la nature particulière du tissu cicatriciel, comme on le rencontre également après l'uréthrotomie externe, on ne peut invoquer qu'une idiosyncrasie particulière à chaque opéré, que rien ne saurait prévoir et que rien ne saurait empêcher.

En ce qui concerne l'uréthrotomie externe, que l'on ne s'imagine pas que ce plaidoyer, en faveur de l'uréthrotomie interne, implique dans mon esprit la condamnation de l'uréthrotomie externe, comme on a voulu me le faire dire dans les colonnes d'un autre journal, seulement, cette dernière opération comporte par devers elle des indications particulières, appartenant à la clinique pure, et ce n'est que devant le malade ou le blessé, que l'on peut décider si l'on fera l'uréthrotomie interne ou l'uréthrotomie externe, ou les deux opérations combinées. A. RIZAT.

---

(1) Cet article était terminé, lorsque, en parcourant les journaux anglais, je trouve, dans le *British Medical*, journal du 21 février 1885, une communication faite par le Dr Edwards devant le *West London Med. Cher. Society*, et dans laquelle ce chirurgien condamne l'usage de la sonde à demeure, tout en reconnaissant que l'uréthrotomie interne est moins dangereuse que l'externe et que l'on doit réserver celle-ci aux rétrécissements infranchissables.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

I° Société de Chirurgie.

Fièvre urineuse et fièvre paludéenne (*Séance du 3 juin* 1885). — M. Polaillon présente un rapport sur un mémoire de M. Ferret, tendant à prouver que les accès fébriles, observés après les opérations sur les voies urinaires et que l'on attribue tantôt à l'introduction de l'urine dans le sang, tantôt à des lésions rénales préexistantes, ne seraient, dans quelques cas, que le retour d'une fièvre palustre réveillée par le traumatisme opératoire. Quatre observations, très peu probantes d'ailleurs, accompagnent ce mémoire.

Mais, M. Verneuil fait remarquer que l'on doit distinguer facilement la fièvre urineuse proprement dite des rappels de fièvre intermittente qui succèdent aux opérations sur les voies urinaires.

Dans les cas de fièvre urineuse, on constate presque toujours, avant l'opération, que les urines sont purulentes et que la région rénale est douloureuse, surtout à la pression; enfin, que l'intermittence des accès de fièvre urineuse n'a jamais la régularité des fièvres paludéennes ordinaires.

D'ailleurs, le sulfate de quinine, étant indiqué dans l'une et l'autre de ces fièvres post-opératoires, n'offre pas une valeur pratique suffisante pour le diagnostic, bien qu'il soit certainement plus efficace contre les accès palustres que contre les autres.

Taille hypogastrique: calculs dans un diverticule de la vessie (*Séance du 10 juin*). — M. Terrillon communique une très intéressante observation sur ce sujet.

Il s'agit d'un homme de 68 ans, présentant depuis le mois d'août 1883 les symptômes classiques de la pierre, et dont il explora la vessie, sous le chloroforme, en mai dernier. On constatait aisément dans le bas-fond vésical la présence d'un calcul mobile, de consistance ordinaire, de dimensions moyennes (2 centimètres 1/2 environ). Mais, en outre, l'explorateur métallique heurtait contre un corps dur et fixe à la partie supérieure de la

vessie. Cette sensation était tout à fait passagère; néanmoins, M. Terrillon admit la possibilité d'un calcul enchâtonné ou d'une plaque calcaire; aussi, se décida-t-il à lithotritier d'abord le calcul petit et mobile, quitte à pratiquer ensuite la taille hypogastrique si les mêmes phénomènes se reproduisaient. La lithotritie eut lieu le 24 mai et ne présenta aucune difficulté, mais lorsqu'elle fut terminée, MM. Monod et Terrillon constatèrent encore le choc à la région supérieure de la vessie. La taille hypogastrique fut pratiquée séance tenante dans les formes habituelles, et lorsque, la paroi vésicale étant incisée, le doigt pénétra dans la cavité de l'organe, il tomba dans une loge assez grande, dans laquelle se trouvaient cinq calculs, à peu près égaux, légers, lisses, presque ronds, ayant chacun la grosseur de l'extrémité du pouce. L'un d'eux reposait sur l'orifice de communication entre le diverticule et la vessie, orifice gros comme le doigt à peu près, qui présentait cette particularité bizarre d'être contractile et de se rétrécir au moindre attouchement; c'est ce qui explique la difficulté et la fugacité du contact par l'explorateur métallique. Les cinq calculs, qui pesaient ensemble 29 grammes, furent enlevés facilement avec des pinces à forcipressure. Les suites de l'opération furent excellentes, et le malade guérit rapidement.

M. Terrillon fait remarquer qu'il eut été impossible d'extraire ces calculs par la voie périnéale, et que la taille hypogastrique, bien que faite après la lithotritie dans une même séance, n'a été suivie d'aucun accident.

Rupture de l'urèthre (*Séance du 17 juin*). — M. Terrier fait un rapport sur une observation adressée à la Société par M. Cabadé (de Valence d'Agen).

Un enfant de 13 ans se rompt l'urèthre, en tombant à califourchon sur un tonneau défoncé. Forte contusion du périnée, légère uréthrorrhagie, rétention d'urine à peu près absolue. La famille s'opposant à l'intervention chirurgicale immédiate, celle-ci est différée jusqu'au surlendemain : ce jour-là, l'infiltration d'urine ayant fait des progrès, deux incisions périnéales, de 2 centimètres 1/2, assez profondes, sont pratiquées, ainsi que deux autres sur le scrotum. Les accidents généraux et locaux s'amendent, et, après plusieurs tentatives infructueuses, c'est seulement vingt jours

après le traumatisme que M. Cadabé parvint en s'aidant d'un stylet, à faire pénétrer jusque dans la vessie une petite bougie filiforme, sur laquelle on glisse une sonde à bouts coupés qu'on laisse à demeure.

La plaie périnéale se ferme peu à peu; puis, les cathétérismes n'ayant pas été continués, elle se rouvre. Enfin, après diverses alternatives, l'enfant succombe, huit mois après l'accident, avec des signes de tuberculisation aiguë.

M. Tillaux, dans un cas analogue à celui de M. Cabadé, ayant pu soigner le malade comme il le voulait, a débridé le périnée le jour même de l'accident; puis, il a passé les sondes tous les jours de façon à vider la vessie et enfin les sondes ont été remplacées par les bougies le jour où les accidents du début ont été conjurés. Le résultat final a été excellent.

M. Le Fort, avec une semblable pratique, a été moins heureux. Bien que la sonde eut été introduite immédiatement après le traumatisme et laissée en place pendant deux mois, le canal se rétrécit progressivement et devint imperméable. L'uréthrotomie externe, qui fut pratiquée alors et qui semblait devoir être suivie d'un succès définitif, dut être recommencée plus tard.

M. Bouilly, qui a eu un cas aussi favorable que celui de M. Tillaux, croit que les différences de résultats obtenus s'expliquent par celles de l'étendue des lésions. Le succès est probable si la rupture de l'urèthre ne s'accompagne d'aucune perte de substance et si les incisions périnéales ont été pratiquées très-hâtivement.

MM. Gillette et Horteloup pensent qu'après l'incision périnéale, il est préférable d'attendre, avant d'essayer le cathétérisme et de placer une sonde à demeure qui serait difficilement tolérée; M. Horteloup laisse ainsi passer généralement douze à quinze jours avant de s'occuper de l'urèthre, et M. Gillette, dans un cas, n'a commencé le cathétérisme, qui a d'ailleurs ensuite marché très vite, que trois mois après l'accident.

M. Lucas-Championnière croit utile de combiner l'incision périnéale et le cathétérisme dès le premier jour. C'est la pratique des chirurgiens de marine, de Cras (de Brest), du professeur Guyon.

D'ailleurs, dans un cas récent, il a profité de cette pratique pour suturer le périnée et chercher une réunion immédiate.

Après avoir incisé et avoir trouvé le bout postérieur, il a placé une sonde à demeure; puis, mettant un drain vertical au centre du périnée, il a suturé celui-ci. L'opéré fut pansé au bout de deux jours (ouate de bois), puis deux fois en huit jours; il n'est passé de l'urine par le drain qu'en très petite quantité, et encore seulement pendant deux jours. Le onzième jour, les sutures étaient enlevées et la cicatrisation parfaite. Depuis six jours, la sonde a été retirée et la miction est normale.

Cette *réunion immédiate du périnée* constitue donc un avantage considérable de la recherche hâtive du bout postérieur de l'urèthre rompu.

Calculs enchatonnés (*séance du* 15 *juillet* 1885). — M. Monod fait un rapport sur deux observations envoyées, l'une par M. Maréchal (de Brest), l'autre par M. Pousson.

1° Ancien prostatique de 65 ans, dans la vessie duquel une petite bougie filiforme est restée. Au bout de sept mois, taille périnéale pour l'extraire : recherches infructueuses ; guérison en treize jours. — Deux mois après, nouvelle taille aussi infructueuse que la précédente. — Une année plus tard, taille hypogastrique qui permet d'extraire péniblement un calcul développé autour de la bougie : la vessie était très profonde, le lobe moyen très saillant, et le calcul enfoui dans la loge rétro-prostatique ; d'où l'insuccès des recherches par le périnée. Guérison.

2° Homme de 63 ans, auquel M. Guyon avait déjà pratiqué la taille hypogastrique quinze mois auparavant. Nouveaux symptômes de calcul : tentative infructueuse de lithotritie. M. Guyon refait la taille hypogastrique et découvre un calcul enchâtonné dans une cellule dont on fut obligé de débrider l'orifice avec un bistouri boutonné pour permettre l'extraction. Guérison.

Les faits de calculs enchâtonnés sont rares, dit M. Monod : ainsi MM. Guyon, Thompson, Monod n'en ont observé que chacun un cas. Un calcul peut être d'ailleurs ou enchâtonné, ou complètement enkysté, ou seulement adhérent. Dans l'observation de M. Maréchal, la pierre n'était pas renfermée dans une cellule, mais était simplement cachée dans le bas-fond vésical, derrière la prostate.

M. Pozzi présente à ce propos une pièce relative à un calcul

vésical enchâtonné, longtemps toléré, et dont la mise en liberté subit: a donné lieu à des accidents aigus.

Le malade, vieillard de 80 ans, ne s'était jamais plaint de troubles du côté des voies urinaires, jusqu'à la fin de décembre 1881. A ce moment, il eut des mictions pénibles, très fréquentes, des hématuries, des douleurs. On le sonde et on trouve un calcul libre; mais, les accidents s'aggravent rapidement et le malade succombe en février 1882, avant qu'on ait pu intervenir.

A l'autopsie, on trouva un calcul mûriforme, de la grosseur d'une bille à jouer et libre. Mais la vessie, dans son bas-fond, présentait une cellule dont le collet était épais et froncé comme celui d'une bourse: le calcul pouvait y être introduit et y rester fixé. Aussi, M. Pozzi pense-t-il, en comparant les lésions anatomo-pathologiques et l'histoire clinique du malade, que c'est la mise en liberté du calcul qui a donné lieu à tous les accidents.

Traitement des abcès de la prostate (*séance du 22 juillet* 1885). — M. Reclus fait un rapport sur un mémoire de M. Segond, montrant que l'ouverture des abcès de la prostate par le rectum, présente plusieurs inconvénients :

1° L'antisepsie est, avec ce procédé, complètement impossible.

2° Le libre écoulement du pus n'est pas assuré.

3° Des hémorrhagies graves sont toujours à redouter.

4° Si l'abcès s'ouvre en même temps dans l'urèthre, il en résulte une fistule uréthro-rectale bien difficile à guérir.

Ces inconvénients seraient évités par l'ouverture de l'abcès par le périnée; elle se pratique en suivant les règles du premier temps de la taille périnéale.

Le rapporteur partage cette manière de voir.

Grattage de la prostate tuberculeuse (*Séance du 26 juillet* 1885). M. Bouilly présente un malade atteint de tuberculose prostatique et auquel M. Schwartz avait déjà fait subir la castration du testicule gauche également tuberculeux. Ce malade réduit au dernier degré du marasme, était presque mourant ; M. Bouilly lui a pratiqué un grattage complet de la loge prostatique réduite à une sorte de cloaque caséo-purulent. La cicatrisation s'est presque complètement effectuée; le malade a recouvré l'appétit et les forces et a pu reprendre son travail.

REVUE D'UROLOGIE

ANALYSE DE L'URINE D'UN CHEVAL par M. E. SALKOWSKI, (1) — Le cheval, dont l'urine a été examinée, recevait chaque jour 2 kilogr. d'avoine, 2 kilogr. de foin, 1 kilogr. de son de froment et une quantité non exactement déterminée de paille hachée.

L'urine était d'un brun clair; après un repos suffisant elle déposait un sédiment volumineux, mais non compacte, contenant des cellules épithéliales, des cristaux d'oxalate de chaux, et de plus des bâtons courts et larges, solubles dans l'acide chlorhydrique sans dégagement sensible d'acide carbonique, et qui étaient aussi constitués par de l'oxalate de chaux.

Cette urine était neutre, elle est restée neutre après avoir été conservée pendant une semaine dans un milieu froid. En 48 heures, on a recueilli 4.110 c. c. d'urine de densité 1.046.

L'urine filtrée au papier a donné les résultats suivants :

1° Acidulée par l'acide acétique, elle est à peine troublée au bout d'un certain temps par la solution d'urane ; cette urine était donc exempte d'acide phosphorique.

2° L'ammoniaque la trouble à peine, le liquide filtré ne contenait plus d'acide phosphorique, il était riche de chaux. Tandis que dans l'urine humaine, il y a toujours un excès d'acide phosphorique par rapport à la chaux, il y a dans l'urine de cheval plus de chaux que ne comporte la quantité d'acide phosphorique. Dans l'urine de cheval le calcium est à l'état d'acide sulfurique.

3° L'addition d'une solution ammoniacale d'argent et une légère élévation de la température colorent l'urine en brun ; il se dépose de l'argent métallique pulvérulent; si l'on verse de la soude caustique dans le liquide avant de le chauffer, puis que l'on porte le mélange à l'ébullition, il se dépose un miroir d'argent adhérent.

Les dosages suivants ont été effectués.

1°. — 5 c. c. d'urine ont été évaporés sur du sable, dans le vide, en présence de l'acide sulfurique. Le résidu = 1.208 pour 100.

2°. — 10 c. c. ont été évaporés et lentement incinérés. Ils ont donné : cendres insolubles, 0, 0442, cendres solubles 0,1980 =

(1) *Zeitschrift für physiologische Chemie*, 1885, p. 241.

0,2422 de cendres. La partie insoluble consiste en sulfate, avec une très faible quantité de phosphate de chaux; la partie soluble consiste en sulfate de chaux et en chlorures.

3° . — 5 c. c. d'urine ont été desséchés sur du sable et le résidu décomposé dans un long tube avec de la chaux sodée. L'ammoniaque a été condensée dans l'acide chlorhydrique; on a évaporé et titré avec une solution d'argent; on a obtenu 0.1546 d'azote = 3.062 pour 100.

4° . — Pour doser les sels ammoniacaux préexistants, 20 c. c. ont été traités par un lait de chaux par la méthode de Schlösing et l'ammoniaque condensée dans une petite capsule contenant de l'acide chlorhydrique dilué. Au bout de cinq jours, le contenu de la capsule fut évaporé, le résidu dissous dans l'eau, titré avec une solution d'argent dont chaque c. c. = 0.001 Na Cl; il a fallu 12,1 c. c. = 0.01758 pour 100 Az H^3 = 0,0144 pour 100 Az à l'état Az H^3.

5° . — Azote sous la forme d'acide hippurique, d'acide phéna-céturique. — 50 c. c. d'urine ont été évaporés, et le résidu épuis par l'alcool; l'acide hippurique a été dissous dans l'alcool éthér on a dosé l'azote du résidu alcoolique = 0.0297 pour 100 d'azot = 0.759 pour 100 d'acide hippurique.

6° , Acide urique. — 200 c. c. d'urine traités par le procédé l'argent n'ont donné que quelques milligrammes d'acide uriqu on en a fait l'examen microscopique; ils ont donné la réaction la murexide.

7° . Phénol, crésol.— 100 c. c. d'urine, 150 c. c. d'eau ; on a r cueilli par la distillation 50 c. c. jusqu'à ce que l'eau bromée produisît plus de réaction; tout le liquide distillé a été traité l'eau bromée, le précipité recueilli au bout de 5 jours sur un filt On a obtenu 0 gr. 419 de tribromo-phénol = 0,1187 pour c de phénol ou 0, 1364 pour 100 de crésol.

8° . Acide sulfurique total. — Le liquide filtré de 7 et les e de lavage ont été précipités par le chlorure de baryum. 1. Ba SO^4 obtenus = 0.4724 pour 100 SO^3 = 0,1892 pour 10

9° . Soufre neutre. — Le liquide filtré et les eaux de lavag 8 ont été divisés en deux parts. On a évaporé l'une des deux p après une forte addition de carbonate sodique, on a fondu le ment avec de l'azotate de potassium; le résidu fondu a été dis dans l'eau, doucement additionné d'acide chlorhydrique et

poré de nouveau. Le poids du sulfate barytique = 0,225 × 24 = 0.450 = 0.0617 S.

10° . Chlorures. — 10 c. c. d'urine évaporés avec du carbonate sodique et fondus avec de l'azotate de potassium donnent par la solution titrée d'argent 1.32 pour 100 NaCl.

11° . Calcium. — 20 c. c. ont été acidulés par l'acide acétique et précipités par l'oxalate d'ammoniaque = 0.0553 CaO = 0,278 pour 100.

12° . — Pour le dosage de l'acide phosphorique, le résidu de 50 c. c. d'urine a été fondu avec le carbonate sodique et l'azotate de potassium; la solution d'uranium a donné 0.0536 de phosphate d'uranium.

100 c. c. d'urine contiennent donc :

Résidu sec	12 gr.	08
Eau	87	92
Substances organiques	9	633
Substances inorganiques	2	442
Azote total	3	092
Ammoniaque	0	0176
Acide urique	traces	
Acide hippurique et phénacéturique	0	759
Phénol	0	119
Acide sulfurique et éthers sulfuriques	0	472
Acide en combinaisons organiques	0	154
Acide phosphorique anhydre	0	0107
Chaux (CaO)	0	278
Chlorure de sodium	1	32
Soufre à l'état d'acide sulfurique	0	1892
Soufre sous la forme neutre	0	0617

Les relations suivantes sont intéressantes :

1. Az comme Az H^3 : Az total = 1 : 214.

L'ammoniaque ne fait dont pas complètement défaut comme dans l'urine de lapin, mais sa proportion est très faible, tandis que dans l'urine humaine, avec une alimentation mixte, ce rapport est 1 : 24.

2. Soufre neutre : S. oxydé = 1 : 3, 2.

Cette proposition est très voisine de celle observée dans l'urine du lapin. La moyenne de onze dosages a indiqué le rapport 1 : 4; elle est notablement plus élevée qu'avec l'urine humaine environ 1 : 6, et au contraire plus faible qu'avec l'urine du chien.

3. Soufre total : Azote total = 1 : 12, 3.

Dans l'urine d'homme B. Schulze, a trouvé le rapport = 1 : 15,6 et 1 : 15, 8.

4. Le rapport entre la chaux et l'azote est à peu près 1 : 11,4, tandis que dans l'urine humaine ce rapport est 1 : 40. La chaux n'est qu'en très faible partie combinée à l'acide phosphorique ; la quantité d'acide phosphorique, par jour, ne s'est élevée qu'à 0 gr. 220 ; on n'est pas certain qu'une partie de cet acide phosphorique ne soit pas l'état d'acide phosphoglycérique. La plus grande partie de la chaux est en combinaison avec l'acide sulfurique. MEHU

BIBLIOGRAPHIE

MANUEL DE MICROSCOPIE CLINIQUE, par G. Bizzozero et Ch. Firket *un volume in-8° de 540 pages, avec 103 gravures sur bois et 7 planches lithographiées*, Paris, Georges Carré, 1885.

Le manuel de microscopie clinique de M. Bizzozero paru, en 1879, obtint un succès mérité ; M. Firket en fit une première traduction en 1883. L'auteur ayant donné une deuxième édition, le traducteur entreprit la publication de cette deuxième édition en y ajoutant quelques chapitres. —

M. Bizzozero est resté fidèle au principe qu'il avait formulé: « *fournir au médecin un guide dans les recherches cliniques, lui enseigner à la fois les procédés techniques en insistant au besoin sur les petits détails qui seuls permettent de les appliquer avec fruit, puis exposer, en la discutant, l'interprétation qu'il convient de donner aux résultats obtenus.* »

Le professeur italien consacre le 1er chapitre à la description et l'usage du microscope. Un bon statif petit modèle (120-150 fr.) avec un ou deux objectifs et autant d'oculaires suffit pour les recherches ordinaires (50 à 500 diamètres) ; s'il s'agit spécialement de recherches bactérioscopiques, le choix d'un micoscope devient plus important : il est bon dans ce cas d'avoir un condensateur d'*Abbe* et un objectif à immersion homogène, plus un oculaire micrométrique : le chapitre se termine par la nomenclature des instruments de microscopie, la préparation des objets, les réactifs, l'examen microscopique.

Après avoir passé en revue l'examen du sang, des exsudats et liquides kystiques, du pus, de la peau, du contenu de la bouche, des matières vomies, des matières fécales, des crachats, de l'œil, l'auteur arrive à l'examen du sperme, des produits de sécrétion des organes génitaux de la femme, l'urine, et enfin termine un ouvrage par la recherche et le diagnostic des microbes parasitaires.

Examen du sperme. —Quoique le sperme traverse successivement une série de liquides provenant de muqueuses et de glandes spéciales, sa constitution morphologique est encore assez simple. — Le sperme tel qu'il est éjaculé est constitué par un liquide blanchâtre, assez opaque, tenant en suspension des petites masses irrégulièrement sphériques de 3 à 5 millim : ces masses se dissolvent entièrement dans le liquide spermatique ; au bout de 24 heures elles ne sont plus visibles. Si l'on veut étudier les mouvements des spermatozoïdes, il faut examiner le sperme pur, récemment éjaculé ou bien se servir, comme liquide de dilution, de la solution ordinaire de chlorure sodique. M. Bizzerero, s'appuyant sur les travaux de Fuerbringer, de Kehrer, de Beigel, décrit avec détails les caractères du sperme, caractères qui ont un grand intérêt pratique en ce qui touche à la stérilité du mariage et au point de vue de médecine légale.

Le chapitre XIV est consacré à l'examen de l'urine : « L'examen microscopique des urines fournit au médecin des renseignements de la plus haute importance, parfois même tout à fait indispensables, pour le diagnostic exact de la plupart des affections des reins ; souvent aussi il donne des indications précieuses sur l'état de ces organes alors que les symptômes cliniques font encore défaut ..... ainsi ne peut-on recommander assez vivement aux médecins d'examiner les urines. » — Pour les matières colorantes de l'urine, l'auteur est très bref sur leur détermination, considérant la question comme peu avancée. M. Firket s'occupe de la recherche des diverses albumines urinaires auxquelles dans ces dernières années on a attaché un certain intérêt.

On peut trouver dans les urines :

La sérine qui est le constituant principal de l'albumine urinaire.

La globuline.

Des peptones.

L'hemialbuminose ou propeptone

Le traducteur, après avoir indiqué les procédés employés pour constater ces différents produits, consacre un chapitre à la valeur diagnostique des albuminuries : c'est un résumé de l'état actuel de la question : la présence de l'hémialbuminose dans l'urine n'a actuellement aucune valeur diagnostique. — Les peptones indiqueraient la présence d'exsudats inflammatoires en voie de résorption.

Le dosage et la recherche des principes normaux de l'urine ne diffèrent pas des procédés cliniques indiqués dans tous les ouvrages d'urologie.

En ce qui concerne les urines pathologiques, le professeur à l'université de Turin s'occupe surtout des sédiments suivants : 1° cellules, normales ou altérées, divers produits des reins et de leur conduits excréteurs ; 2° des substances chimiques précipitées soit avant, soit après la miction ; 3° parasites végétaux ou animaux. L'auteur s'est particulièrement occupé de décrire les cellules épithéliales et surtout de les représenter dans des planches remarquables d'exécution : il regarde la présence d'épithéliums du rein dans l'urine comme toujours liée à des altérations de cet organe et surtout à des lésions inflammatoires. Les inflammations parenchymateuses surtout s'accompagnent d'une abondante desquamation épithéliale, et dans la néphrite desquamative ces éléments constituent la plus grande partie du dépôt. — Pour lui, il n'existe pas de différence entre les épithéliums de la muqueuse vésicale et de la muqueuse des voies urinaires supérieures : il n'est pas possible d'établir, par la constatation de leur présence dans l'urine, s'il s'agit d'un catarrhe vésical ou d'un catarrhe des bassinets, ou bien de constater l'extension de l'inflammation d'une muqueuse à l'autre.

Plusieurs auteurs ont voulu baser le diagnostic du point de départ du sang dans l'urine par l'examen microscopique ; M. Bizzoro arrive aux conclusions suivantes sur ce sujet : « de l'ensemble de ces faits, il résulte que la seule présence des globules rouges dans l'urine, ne suffit nullement à faire poser le diagnostic de la lésion. »

L'auteur consacre un chapitre très complet aux cylindres urinaires, qu'il considère comme très importants pour le diagnostic. Il distingue trois variétés : 1° les cylindres hyalins ou incolores; les cylindroïdes ; 3° les cylindres jaunâtres ou cireux. — et a-

près avoir exposé les méthodes d'observation, il s'occupe de la signification qu'il convient d'attribuer à la présence des cylindres dans l'urine. — Les cylindroïdes s'observent fréquemment dans l'urine normale et dans les cas de cystite simple — leur importance, dans la séméiotique urinaire, est donc très réduite. — Les deux autres variétés peuvent se rencontrer dans l'urine comme résultat de simples troubles circulaires, sans être un signe pathogomonique d'une affection rénale. — Cependant c'est surtout dans les cas de stase veineuse et dans les diverses formes de néphrites que l'on observe les cylindres dans l'urine : leur abondance est variable et nullement en raison directe de l'intensité de l'albuminurie ; c'est ainsi qu'ils sont rares dans la congestion veineuse, dans la néphrite interstitielle chronique et dans la dégénérescence amyloïde des reins, abondants, au contraire, dans la néphrite diffuse aigüe ou chronique. « Si nous résumons ce que nous avons dit des cylindres urinaires, nous voyons que pour tirer des conclusions valables de l'examen des sédiments, il faut tenir compte non pas seulement de l'abondance et de la nature des cylindres qu'on peut découvrir, mais aussi d'autres éléments qui l'accompagne, et spécialement de l'abondance des leucocytes, des épithéliums et des globules rouges.

En terminant son étude de l'examen de l'urine, M. Bizjozero fait un résumé des caractères de l'urine dans les principales affections des reins et des voies urinaires : je crois utile de reproduire un tableau intitulé : *Diagnostic différentiel de diverses cystites.*

	STASE VEINEUSE	NÉPHRITE DIFFUSE AIGUE	NÉPHRITE DIFFUSE CHRONIQUE.	NÉPHRITE INTERSTITIELLE CHRONIQUE.
Quantité d'urine.	Diminuée.	Diminuée.	Diminuée.	Augmentée.
Albumine.	Peu abondante.	Abondante.	Très-abondante.	Peu abondante, fait parfois défaut.
Globules blancs.	Rares.	Nombreux.	Nombre variable, parfois abondants.	Rares.
Globules rouges.	Rares.	Nombreux.	Rares.	Rares.
Cellules épithéliales des reins.	Rares.	Souvent nombreuses et bien conservées : parfois en voie de dégénérescence graisseuse.	Modérément abondantes, souvent en voie de dégénérescence graisseuse.	Rares et ordinairement libres de dégénérescence graisseuse.
Cylindres.	Rares hyalins.	Souvent abondantes ; d'ordinaire hyalins et contenant des globules rouges, des leucocythes et de cellules épithéliales.	Abondants, hyalins (contenant souvent des cellules épithéliales en voie de dégénérescence graisseuse et des amas de granulations grasses ou cireuses.	Rares presque exclusivement hyalins.

Sept planches lithographiées, d'une exécution hors ligne, complètent la deuxième édition de ce manuel de microscopie clinique qui sera accueilli par le public médical, nous n'en doutons pas, avec la même bienveillance que ce dernier a témoigné à la première.

LEÇONS CLINIQUES SUR LA BLENNORRHAGIE CHEZ LA FEMME,
Dr L. Martineau — Adrien Delahaye, 1885.

Ce livre contient quatorze leçons qui ont été faites par M. Martineau à l'hôpital de Lourcine, pendant l'année 1884.

La blennorrhagie est-elle une maladie *sui generis*, possédant un élément figuré spécial, le gonococcus ? La réponse à cette

question a donné lieu à bien des controverses, surtout, depuis le travail remarquable de Neisser. — Les lecteurs des *Annales* ont eu un tableau complet de la question dans le mémoire original de M. de Pezzer. — M. Martineau n'hésite pas à se ranger du côté des partisans d'un virus spécial : « La blennorrhagie de l'homme, je l'affirme, ne provient que de la blennorrhagie de la femme, de même que l'affection virulente de cette dernière, ne provient que de l'affection du premier ». Malheureusement, le médecin de l'hôpital de Lourcine n'apporte aucun fait nouveau à ceux déjà signalés, et quant on a pour adversaires des savants tels que MM. Ricord, Fournier, de Amicis, etc., il ne suffit peut-être pas de dire « qu'il faut faire justice d'une pareille opinion. » « Les auteurs qui ont prétendu et qui prétendent le contraire ont négligé les localisations diverses de la blennorrhagie sur les organes génito-sexuels et urinaires de la femme : ils n'ont pas tenu assez compte de la folliculité vulvaire et péri-uréthrale blennorrhagique. » Ceci est peut-être une accusation un peu hasardée contre des hommes éminents. Je crois qu'actuellement le problème est à l'étude, aussi bien pour le microbe de la blennorrhagie que pour ceux d'autres maladies contagieuses, mais il est impossible d'être d'une affirmation absolue ; que la blennorrhagie soit contagieuse, qu'elle ait un élément microbien contagieux, c'est presque certain, mais que le fameux proverbe « la plus belle fille du monde ne peut donner que ce qu'elle a » s'applique à la blennorrhagie, des faits sérieux prouvent « qu'elle peut donner ce qu'elle n'a pas. » Quant aux injections susceptibles de tuer le microbe (sublimé, permanganate de potasse, etc.), l'expérience quotidienne ne paraît pas réaliser les promesses de guérison indiquées dans des thèses, d'ailleurs, très bien étudiées et très consciencieuses.

Passant à la question si difficile de la durée de la période d'incubation, le Dr Martineau dit, avec juste raison, « que la solution de ce problème chez la femme est le plus souvent insoluble, du moins presque toujours entaché d'erreur. » — Une autre question. étudiée avec le plus grand soin par l'auteur, est celle-ci : « Pendant combien de temps la blennorrhagie est-elle contagieuse ? La réponse paraît bien simple, étant admis le gonococcus. « La contagion cesse le jour où le bacille blennorrhagique est détruit. » Mais un homme peut-il, néanmoins, rester indemne après un

coït, avec une femme qui a encore le bacille? Oui, répond M. Martineau, « c'est lorsque la blennorrhagie occupe les follicules vulvaires ou péri-uréthraux. Mais, si pour une cause quelconque, le pus blennorrhagique contenu dans le follicule fait éruption et se dépose sur la muqueuse, la contagion se produira. »

Dans les autres leçons, notre confrère étudie la blennorrhagie chez la femme suivant les parties atteintes : vulve, urèthre, vagin, utérus, rectum. Une pratique, basée sur une observation soutenue et journalière de sept années consécutives de la blenorrhagie chez la femme, rend la lecture de ces leçons très intéressante : le clinicien et surtout l'élève y trouveront condensés en termes clairs et précis non-seulement les idées classiques, mais même des aperçus nouveaux qui leur faciliteront le diagnostic, parfois si difficile et si dangereux au point de vue médico-légal, de la blennorrhagie chez la femme.

La thérapeutique occupe une place importante : ce qui est tout naturel quand l'on songe à la quantité d'injections, d'opias, etc., qui ont été préconisés par les auteurs.

« La thérapeutique de la blennorrhagie chez la femme comme chez l'homme, comporte trois indications principales qui correspondent au triple diagnostic de l'affection virulente... traitement anatomique ou traitement des lésions ; — traitement de l'agent producteur, le micrococcus blennorrhagique ; — traitement de la maladie générale diathésique ou constitutionnelle, persistante à cette affection. « Ce traitement repose sur des bases solides, nettes et précises. »

Pour la blennorrhagie uréthrale, M. Martineau établit d'abord la nécessité absolue de la combattre de suite le plus énergiquement ; puis il étudie les deux groupes de médicaments préconisés les uns par les partisans de l'inflammation, les autres par ceux qui combattent surtout l'élément microbien : Dans le premier, il regarde les balsamiques comme inutiles, la médication interne ne donnant que des résultats incertains ; passant en revue les injections préconisées dans ces derniers temps, il dit avoir retiré de bons effets de la résorcine : « L'effet thérapeutique a été constant. En 20 à 25 jours, l'uréthrite était guérie et non la folliculite. Par conséquent, c'est un médicament à conserver dans le traitement de l'uréthrite subaiguë ou chronique de la femme, toutes les fois que la folliculite n'existe pas, et si cette dernière

existe, il faut lui appliquer le traitement que je vais indiquer dans un instant. »

Partisan convaincu de la nature parasitaire de la blennorrhagie, M. Martineau a essayé les différents agents de la matière médicale ayant une influence parasiticide sur le gonococcus. « Le traitement de la blennorrhagie urethrale par les injections de sublimé, en solution, à la dose de 1 p. 1.000, ou 1 p. 500 gram. d'eau (une par jour), ou par l'application de suppositoires à la dose de 2, 4 et 6 milligr. (un par jour) m'a donné les résultats les plus heureux. Je puis dire que c'est le seul médicament que mes expériences aient mis hors de pair (160 malades traitées jusqu'à ce jour), par son efficacité réelle, par son action prompte et énergique. »

Pour le traitement de la folliculite blennorrhagique, l'auteur conseille la destruction complète du follicule par la cautérisation avec le galvano-cautère (appareil Chardin).

Lorsqu'il s'agit de traiter la vaginite blennorrhagique, M. Martineau donne les conseils suivants : « Pendant l'état aigu, cataplasme de Lelièvre (3 à 4 par 24 h.). Avant chaque introduction, la malade, étant dans le décubitus dorsal, procède d'abord à une irrigation vaginale avec une décoction de guimauve et de pavot : quelques jours plus tard, elle remplace cette décoction par une infusion de feuilles de myrte. En même temps, bains d'amidon tous les deux jours, avec introduction de la canule vaginale, si l'introduction n'est pas trop douleureuse. Dès que le spéculum peut être introduit, application de tampons de coton hydrophile, imbibés de glycérine boriquée, laissés en place pendant 24 heures. Tous les 3 ou 4 jours, badigeonnages des parois vaginales avec la solution au sublimé (1/500), ou au nitrate d'argent ; ou bien pulvérisation du vinaigre de Pennès ou d'éthérolé d'iodoforme, ou bien enfin application de tampons vaginaux imbibés d'éthérolé d'iodoforme, lorsque l'écoulement vaginal est d'odeur fétide, nauséeuse. »

Je termine l'analyse de ces de ces leçons en citant la formule de la solution préservatrice qu'indique M. Martineau.

Sublimé corrosif	2 gr.
Chlorhydrate d'ammoniaque	5 gr.
Alcool dénaturé	200 gr.

Eau distillée q. s. pour un litre de solution.

Rouge de Bordeaux q. s. pour donner une coloration rosée, faites dissoudre le sublimé et la chlorhydrate d'ammoniaque dans l'alcool, ajoutez l'eau et le rouge de Bordeaux, puis filtrez.

Parlant des complications de la blennorrhagie, M. Martineau regarde l'arthropathie blennorrhagique comme très rare, puisqu'il n'a observé qu'un cas sur 4,000 femmes : cette opinion est en désaccord avec celles d'autres médecins (C. Paul, Féréol, etc.).

Dr Delefosse

NÈCROLOGIE

Nous avons le regret d'annoncer la mort d'un de nos collaborateurs, M. le Dr Léon Henriet, chirurgien des hôpitaux, ancien prosecteur à Clamart, décédé le 18 septembre, à l'âge de 37 ans.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr Delefosse

Paris, typ. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

1er Novembre 1885.

MÉMOIRES ORIGINAUX

La taille hypogastrique a l'hôpital Necker. Cinq cas de taille hypogastrique. Manuel opératoire,

Par Noël HALLÉ
Aide d'anatomie, interne des hôpitaux.

Nous avons eu la bonne fortune de voir pratiquer du 1er juillet au 5 août 1885, cinq opérations de taille hypogastrique, par notre maître, M. le professeur Guyon, dans la salle Civiale de l'hôpital Necker.

La simplicité de ces opérations, la bénignité de leurs suites nous engagent à en résumer l'histoire. Nous réunirons dans une même exposition, le manuel opératoire que nous avons vu employer dans ces cas, en nous attachant à le décrire dans tous ses détails. — Nous essayerons surtout d'esquisser le manuel spécial, très perfectionné, à l'aide duquel, par la section sus-pubienne largement béante, avec un bon éclairage et des instruments appropriés, on peut attaquer directement, extirper, cautériser, détruire enfin, en les ayant sous les yeux, les néoplasmes vésicaux.

La description de la taille hypogastrique n'est pas chose nouvelle et nous n'avons pas la prétention de donner une

étude complète. Les communications de MM. Perier, Monod et Bazy; les divers mémoires publiés par M. le professeur Guyon dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, en 1883 et 1884, dans lesquels il expose lui même magistralement sa méthode : la revue de Tuffier, le travail de Duchastelet publiés en 1884 dans les mêmes *Annales* : la thèse de Bouley: le mémoire de Villeneuve dans la *Revue de chirurgie* en 1883 ; la thèse de Pousson, et bien d'autres travaux encore, ont fait de cette question, qui vient à peine de renaître, une des plus connues.

Nous serons heureux cependant, si nous avons pu, en rapportant simplement ce que nous avons observé et noté, donner une idée exacte de la pratique actuelle de notre maître et de montrer les nombreux avantages qu'elle nous semble offrir, au point de vue surtout du traitement des néoplasmes de la vessie.

De nos cinq malades quatre sont sortis guéris ; l'un au commencement, deux autres à la fin d'août, le dernier en septembre. Le cinquième, encore à l'hôpital, peut être aussi considéré comme guéri : il porte encore la sonde à demeure pour des raisons particulières.

Voici d'abord le résumé des cinq observations présenté surtout au point de vue de l'opération et des soins consécutifs.

I. — Charles Flo..., âgé de 48 ans, entre le 24 juin 1885 au lit n° 12 de la salle Civiale.

C'est un calculeux de vieille date : Les premiers symptômes vésicaux remontent à 10 ans au moins : des hématuries d'abord, puis de la cystite qui fut intense, il y a 5 ans. Depuis 3 ans ces troubles ont subi une atténuation graduelle : le sang a disparu des urines : Depuis 2 ans, il rend des graviers : ce sont de larges et minces fragments phosphatiques qui appartiennent sans doute à l'écorce d'un calcul de grosses dimensions.

Le toucher rectal combiné au palper hypogastrique, qui permet aisément de sentir la pierre : l'exploration intra-

vésicale qui révèle une vessie remplie par le calcul, et dans laquelle l'instrument ne peut manœuvrer, confirment le diagnostic et fixent le mode d'intervention.

La taille hypogastrique est pratiquée le 1er juillet. Le calcul extrait, très volumineux, pèse 100 grammes ; il est formé d'un noyau dur entouré d'écorces phosphatiques friables, qui se fragmentent sous la tenette et doivent être extraites en morceaux à l'aide de la curette.

La température reste uniformément à 37° depuis le jour de l'opération jusqu'à la sortie.

Le premier pansement est fait le quatrième jour et les fils de la suture profonde coupés et supprimés. Le 7 juillet, les tubes hypogastriques sont enlevés et remplacés par la sonde à demeure. Le 11, c'est-à-dire 10 jours après l'opération, la plaie vésicale est fermée et toute l'urine passe par la sonde uréthrale. Le 18, la sonde à demeure est supprimée : le malade continue à se sonder lui-même jusqu'au 1er août. A partir du 28 juillet, il se lève, et le 7 août, il sort complétement cicatrisé, urinant normalement avec l'urine parfaitement claire.

Obs. II. — Clément Ter..., âgé de 24 ans, a séjourné déjà à plusieurs reprises dans la salle. Il y rentre à la fin de juin. Il est atteint d'une cystite tuberculeuse bien certaine, prouvée par la présence du bacille tuberculeux dans l'urine. Cette cystite a pris un caractère douloureux tellement intense que le malade amaigri, sans sommeil, sans appétit, obligé de prendre chaque jour 8 à 10 centigrammes de morphine, réclame une intervention. La taille hypogastrique est décidée et pratiquée le 8 juillet. — Là, encore, il n'y a aucune réaction fébrile : les tubes sont pendant les deux premiers jours bouchés à plusieurs reprises par de petits caillots, et le pansement mouillé d'urine. A dater du 11, le fonctionnement devient parfait et les pansements restent secs. Le 11 les deux fils suspenseurs de la vessie, le 14 les sutures au fil d'argent, sont enlevés.

Les tubes sont laissés volontairement en place jusqu'au 25 juillet, époque où l'incrustation commence à empêcher leur fonctionnement. La sonde à demeure les remplace jusqu'au 5 août. La plaie vésicale est fermée à cette date.

Nous ne dirons rien du bon résultat thérapeutique obtenu par cette opération. Elle sera publiée en détail à ce point de vue avec d'autres analogues par notre collègue et ami Hartmann.

Obs. III. — Joseph Vac..., âgé de 63 ans, entre le 7 juillet au lit n° 26. Son histoire et l'exploration de la vessie ne laissent aucun doute sur l'existence d'un néoplasme vésical. D'excellente santé antérieure sans autres antécédents que trois légères blennorrhagies qui n'ont laissé aucun rétrécissement, il a été pris, au mois de janvier 1884, sans aucune cause appréciable, d'une abondante hématurie, sans symptômes de cystite. Depuis, les hématuries se sont répétées à intervalle irrégulier, sans douleurs. — En mai, il fait dans la salle un séjour d'un mois, souffrant beaucoup et urinant fréquemment. Cette poussée de cystite se calme; à sa sortie, l'hématurie est arrêtée et ne reparaît de toute la fin de l'année 1884.

En janvier 1885, les hématuries reparaissent, deviennent de plus en plus fréquentes et abondantes: Il urine du sang presque continuellement, depuis le commencement de juin. Il entre, au commencement de juillet, urinant du sang presque pur, dans un état de faiblesse, d'amaigrissement, de pâleur, de cachexie, en un mot, très prononcé.

Il n'y a point de cystite: les mictions sont indolentes et de fréquence normale.

Le toucher rectal fait reconnaître une masse molle, assez volumineuse, au niveau du bas-fond vésical, difficile à distinguer de la prostate.

Le diagnostic est porté sans exploration de la vessie, et la taille, rendue véritable opération d'urgence par l'abondance de l'hématurie, qui menace d'enlever le malade, est

pratiquée le 15 juillet. Elle permet, à l'aide des manœuvres que nous décrirons plus loin, de reconnaître, de voir et d'extirper complètement une tumeur d'aspect papillomateux, grosse comme une petite mandarine et implantée sur la partie droite du trigone.

L'hématurie est arrêtée d'emblée, et, dans l'après-midi même, le malade ne rend plus que de l'urine claire.

Il y eut ici, après l'opération, une légère élévation de température, le 2e et le 3e jour, la température monta le soir à 38, le 4e jour, elle tomba le matin à 37, où elle est restée depuis.

Le premier pansement est fait le 18, et les fils de suture profonde sont coupés. Le 24, les tubes hypogastriques sont supprimés et remplacés par la sonde à demeure, qui est enlevée elle-même le 10 août.

Dès le 3 août, la plaie vésicale était fermée et toute l'urine s'écoulait par l'urèthre.

Pas une goutte de sang ne reparut dans les urines depuis l'opération : mais la convalescence fut longue. La cachexie extrême du malade, un délire qui survint à plusieurs reprises, et qu'on ne put jamais rapporter qu'à de l'anémie cérébrale, le maintinrent longtemps dans un état général médiocre. Vers le milieu du mois d'août, cependant, il avait repris de la mine, un peu de forces et commençait à se lever. A la fin d'août, il était réellement guéri.

Obs. IV. — Sar..., âgé de 29 ans, est atteint d'une cystite douloureuse fort ancienne, d'origine très probablement blennorrhagique, puisqu'à plusieurs reprises on a cherché vainement le bacille tuberculeux. La blennorrhagie remonte à 5 ans, elle s'est compliquée de cystite au bout d'un mois : depuis, des poussées successives de plus en plus sérieuses sont survenues, et enfin, malgré tous les traitements qu'il a subis à l'Hôtel-Dieu, à la Pitié, pendant plusieurs mois, en 1882, 1883, 1885, il en est arrivé à un état

douloureux tel que sa santé générale s'altère, et qu'il est prêt à tout supporter pour être soulagé.

La taille hypogastrique qu'on lui propose est acceptée et pratiquée le 31 juillet.

Le soir, la température monte à 38.2 : c'est la seule élévation thermique après l'opération : le lendemain et les jours suivants le thermomètre marque constamment entre 37 et 38.

Le premier pansement, qui a été mouillé d'urine à la fin du second jour, malgré un bon fonctionnement des tubes, est changé le 2 août. Puis les tubes d'un trop faible calibre s'oblitèrent à plusieurs reprises, le pansement est souvent mouillé et renouvelé. Le lundi 11, le jeudi 13, on est obligé de les changer sans les fixer : aussi fonctionnent-ils médiocrement. Le dimanche 16, une oblitération passagère des tubes amène une crise douloureuse avec un peu d'élévation thermique ; on les débouche à l'aide d'une petite injection boriquée : Puis en cherchant à lui placer une sonde à demeure, on est arrêté par un léger rétrécissement de l'urèthre constaté avant l'opération et qui n'admet qu'un n° 13. On est arrivé graduellement à lui placer une sonde n° 20 à demeure : Il a encore un gros tube hypogastrique, l'écoulement de l'urine se partage entre les deux voies : le malade ne souffre pas et est en bon état général.

Dans le courant de septembre, une oblitération de la sonde à demeure entraîna des accidents rénaux et fébriles, et la réouverture d'un point fistuleux de la plaie hypogastrique. Ces accidents cédèrent rapidement au rétablissement du bon fonctionnement de la sonde que le malade porte encore à la fin de septembre.

Je laisse encore ici volontairement de côté le résultat thérapeutique trop intéressant pour être brièvement discuté, ne m'occupant que du résultat opératoire qui peut être considéré comme bon.

OBS. V. — Henri Gir., 38 ans, est atteint de néoplasme vésical, sans antécédents urinaires ni héréditaires d'aucune sorte, d'excellente santé habituelle, il a eu une première hématurie en 1884. Puis après un intervalle de repos complet qui dure trois ans, les hématuries reparaissent, toujours sans cause, sans douleur, sans aucun symptôme de cystite.

Depuis dix mois elles se sont montrées cinq à six fois et assez abondantes pour l'affaiblir beaucoup. Il arrive à l'hôpital, en juillet, dans un état grave : il urine continuellement du sang depuis deux jours. Hier soir il a été pris de rétention, on l'a sondé en ville et on a extrait près d'un litre d'urine sanguinolente mêlée de caillots. C'est à peine s'il a été soulagé, ce matin il souffre beaucoup de besoins d'uriner incessants qu'il ne peut satisfaire. C'est à peine s'il rend quelques gouttes de sang presque pur ; ses vêtements et ses jambes en sont tout tachés ; la vessie est distendue, remonte presque à l'ombilic, évidemment remplie de sang et de caillots. Il est pâle et faible. A l'aide de la grosse sonde évacuatrice de la lithotritie, en s'aidant d'aspiration et d'injections à la seringue, M. Guyon arrive à évacuer très difficilement une grande quantité de caillots. — Le soulagement est immédiat et l'hémorrhagie ne se reproduit pas les jours suivants. L'urine entraîne d'abord pendant deux jours une petite quantité de caillots puis redevient absolument claire : le malade se rétablit rapidement.

Malgré des examens réitérés par le toucher rectal et le palper abdominal, M. Guyon ne put recueillir aucun signe sensible de tumeur vésicale : une fois seulement, il eut la sensation d'un peu d'épaississement de la partie gauche de la vessie. Le malade, bien qu'en bon état, prévenu du retour probable de l'hémorrhagie, et d'ailleurs fort anémié accepte l'intervention.

La taille est faite le 5 août : elle est précédée, sous le

chloroforme, d'une exploration intra-vésicale qui révèle un épaississement notable de la lèvre gauche du col.

L'opération fut assez pénible; le néoplasme composé de plusieurs petites végétations papillaires, peu volumineux et situé très près du col est difficile à mettre à découvert et à attaquer par les procédés ordinaires: A peine pédiculées, presque sessiles, les végétations sont péniblement enlevées avec la pince curette: leur point d'implantation est touché au thermo-cautère.

Les suites opératoires sont très simples: Il y a une légère réaction fébrile: jusqu'au 14, la température oscille entre 38,8 et 37,4, puis reste ensuite à la normale. Les fils suspenseurs sont coupés le deuxième jour, les fils d'argent de la suture profonde enlevés le 5me. Les tubes un peu étroits qui ont mal fonctionné sont enlevés le 18 août. A ce jour l'écoulement se partage entre la plaie hypogastrique et la sonde à demeure, les urines sont claires et l'état général bon. — Le 22 août, la plaie hypogastrique est fermée, le lendemain de l'ablation des tubes.

— Arrivons maintenant à la description du manuel opératoire suivi dans ces cinq cas et dont nous avons noté tous les détails.

Le malade, si possible, a pris un bain savonneux: le rectum a été débarrassé par deux lavements, un la veille au soir, l'autre le matin même; s'il y a lieu, on a fait prendre un purgatif. La région est rasée, savonnée, lavée à la solution phéniquée forte.

La vessie enfin, dans tous les cas où on peut le faire sans inconvénient, est vidée, et lavée au moment même de l'opération à grand courant de solution borique; il faut alors établir la distension rectale et vésicale.

La distension rectale est toujours simple à faire: le ballon rectal, choisi de préférence volumineux, solide, bien vidé d'air, est enduit de vaseline puis roulé sur lui-même de façon à former un corps fusiforme assez résistant. Tenu de la main droite, il est introduit plus ou

moins facilement dans l'ampoule rectale, guidé sur l'index gauche. Dès qu'il a pénétré complètement, le doigt va s'assurer qu'il n'est point replié sur lui-même. Il faut que la pénétration soit bien complète et qu'on n'aperçoive plus à l'anus l'extrémité du ballon: sans cette précaution, il a tendance à ressortir pendant la distension, surtout si le malade, incomplètement endormi, fait des efforts.

La quantité d'eau à injecter dans le ballon rectal varie un peu suivant les cas: Nous relevons dans nos observations, les chiffres de 350, 400, 350, 450, 450 grammes. En poussant le liquide très lentement pour laisser le ballon se déplisser entièrement et le rectum s'habituer à la distension, on peut aisément atteindre ces chiffres.

Dans les cas où on prévoit une petite vessie, difficile où dangereuse à distendre, on doit augmenter d'autant la distension rectale : c'est dans ces cas que nous l'avons vu pousser à 400 et 450.

La distension vésicale varie dans de bien plus grandes limites, et demande d'autres précautions ; c'est un point délicat. Dans les vessies relativement saines, sans cystite, chez les sujets âgés, calculeux ou néoplasiques, on peut sans danger injecter 300 grammes de liquide environ : tel fut le chiffre atteint chez les sujets de nos observations 1. 3. et 5. On devra être bien plus réservé vis-à-vis des vessies petites, très contractiles des sujets jeunes atteints de cystite intense, sous peine de s'exposer à la rupture : Chez nos malades 2 et 4 qui étaient dans ces conditions, la vessie ne reçut que 150 et 200 grammes de liquide; on devrait, s'il y avait trop de résistance, se contenter de moins encore.

Rien de spécial d'ailleurs dans la pratique de cette distension : La solution borique tiède est poussée doucement, successivement, avec des intervalles de repos, à l'aide de la seringue, par une sonde métallique à robinet. Quand la distension est suffisante ce que le chirurgien reconnaît à la fois à la résistance éprouvée par le piston de la seringue et à la palpation de l'hypogastre, le robinet est fermé, la

verge liée sur la sonde à l'aide d'un tube de caoutchouc modérément serré, fixé par une pince à forcipressure, et la sonde confiée à un aide. Rappelons que la chose essentielle dans ce temps de l'opération est d'avoir le plus grand souci de bien étudier la pression intra-vésicale. La résistance offerte par le piston vous la fournit très exactement et si l'on se place dans les conditions requises et plusieurs fois indiquées dans leur détail par M. Guyon, on peut éviter toute surprise. Aussi est-ce le chirurgien qui doit pousser le piston ; jamais ce soin ne doit être confié à un aide.

Pendant toute cette manœuvre, le chirurgien n'a cessé de palper l'hypogastre : il sent la vessie se distendre et la voit se dessiner plus où moins nettement suivant le cas. En moyenne, elle arrive à la fin d'une bonne distension, jusqu'à mi-distance entre l'ombilic et le pubis : elle peut monter plus haut où rester un peu plus bas : on peut donc encore opérer avec une faible distension. Il est bon de remarquer d'ailleurs que le globe vésical distendu n'est pas toujours médian. Deux fois nous avons vu la vessie versée notablement vers la droite (comme l'utérus gravide) et d'une façon assez prononcée pour qu'il fut nécessaire de la faire repousser et contenir vers la ligne médiane par la main d'un aide pendant toute la première partie de l'opération.

La distension étant jugée suffisante, et cela, nous le répétons est une question délicate de tact chirurgical, la vessie bien vérifiée dans sa situation et sa tension, l'incision est faite au lieu ordinaire. La peau et le tissu cellulaire sont divisés sur la ligne médiane dans la moitié inférieure de l'espace pubio-ombilical. Les petits vaisseaux ordinairement veineux qu'on rencontre dans les couches superficielles, sont pris et liés. Ils ont donné des hémorrhagies secondaires assez inquiétantes dans une observation de M. Guyon, où on avait négligé leur ligature. L'aponévrose, bien mise à nu est incisée, puis sans chercher d'interstice, on attaque le muscle : on incise ainsi généralement la

partie inférieure du muscle droit antérieur du côté droit, et souvent dans l'angle inférieur de la plaie on aperçoit le pyramidal : il est facile alors de passer entre son bord et l'extrêmité inférieure du droit.

Dès que le plan musculaire est traversé, et que les petites branches artérielles de l'épigastrique qu'il contient sont liées, s'il est nécessaire, on tombe sur le plan celluleux, *fascia transversalis*, qui forme la paroi postérieure de la gaine des droits à ce niveau, et qui voile le tissu adipeux pré-vésical dont on aperçoit déjà par transparence la coloration jaunâtre. Ce fascia est saisi et soulevé avec la pince à disséquer, incisé au bistouri, et aussitôt un peloton de graisse molle fait hernie. Le chirurgien introduit l'extrémité de l'index dans cette petite boutonnière, en accroche la lèvre supérieure, et d'un seul coup du doigt recourbé en crochet, dirigé de bas en haut il achève la déchirure du fascia. Du même coup, le tissu adipeux est écarté et remonté en haut ; le cul-de-sac péritonéal le serait de même si par hasard il n'avait pas subi l'ascension ordinaire ; mais jamais nous ne l'avons aperçu à ce moment. Cette petite manœuvre étudiée et exposée par Duchastelet, *Annales des maladies des org. gén.-uri.* 1884 et adoptée par le professeur Guyon, met largement la vessie à découvert, sans danger pour le péritoine.

Elle apparaît alors, au fond de la plaie exsangue, plus ou moins profonde, dont les lèvres sont maintenues éloignées par deux écarteurs, avec la plus grande netteté. On voit un globe blanchâtre, lisse et tendu : à sa surface, on voit généralement ramper, vers la partie inférieure, deux ou trois gros troncs veineux gorgés de sang noirâtre. Elle se présente là, suivant l'expression pittoresque de notre maître, comme la tête du fœtus qui s'avance à la vulve en écartant les grandes lèvres, tant elle vient s'offrir complaisamment quand elle est bien distendue, à l'œil et à la main de l'opérateur. — C'est surtout à la partie supérieure de la plaie qu'elle est ainsi évidente : en bas,

on la voit plonger derrièrele pubis ; il y a là une fossette qui se remplit à plusieurs reprises de sang veineux. Avant d'inciser la vessie, M. Guyon fait remplir toute la plaie en entonnoir, de solution phéniquée forte, la laisse baigner un instant, puis le liquide est enlevé d'un coup d'éponge.

L'index gauche vérifie encore une fois la tension vésicale, puis le bistouri est plongé dans la vessie. Le liquide comprimé s'échappe en jet en inondant la plaie, jaillissant souvent à une certaine hauteur, si le malade incomplètement endormi fait des efforts et tend l'abdomen. L'incision vésicale est du premier coup conduite de haut en bas dans l'étendue suffisante.

Aussitôt, sans s'inquiéter du sang qui, à ce moment, s'écoule assez abondamment de la plaie vésicale, se mèle au liquide et remplit la plaie, l'opérateur se met en devoir de placer les fils suspenseurs de la vessie. Nous insistons particulièrement sur ce point de la pratique de M. le professeur Guyon. Ces fils bien placés et bien tendus donnent une sécurité absolue et une grande aisance pour toutes les manœuvres intra-vésicales, qu'il s'agisse de l'extraction d'un calcul friable, nécessitant plusieurs introductions des tenettes, ou qu'on ait à pratiquer une opération, extirpation de tumeur, ou un pansement intra-vésical.

Or ces manœuvres intra-vésicales nous semblent destinées, dans un avenir prochain, à beaucoup étendre les indications et l'utilité de la taille hypogastrique.

Voici comment procède notre maître : Le catheter a été, bien entendu, supprimé, enlevé par un aide, dès l'ouverture de la vessie. Une aiguille courbe, de moyenne grosseur, mais solide, est montée sur un porte-aiguille et garnie d'un long fil de soie ciré, double et fort.

Plongeant l'index de la main gauche dans la plaie, sans chercher à voir, M. Guyon traverse le bord gauche de la section vésicale, de dehors en dedans, ramène l'aiguille

par la plaie, attire le fil, et confie à un aide l'anse ainsi formée: La même manœuvre est répétée pour la lèvre droite de la plaie vésicale. On a ainsi deux anses de fil, passées dans les lèvres de la plaie vésicale, à l'aide desquelles, deux aides, par une légère traction en haut et en dehors, font bailler l'ouverture, et maintiennent ainsi, pendant toute l'opération, un chemin toujours frayé et parfaitement sûr aux doigts et aux instruments à introduire dans la vessie.

On éponge alors le sang qui remplit la plaie. Il a coulé assez abondamment à la section des veines prévésicales: il s'arrête, le plus souvent, comme l'a depuis longtemps remarqué M. Guyon (mémoire de 1883, obs. II.), spontanément après l'ouverture de la vessie. Au lieu de chercher à saisir les veines prévésicales, sectionnées, ouvrez hardiment la vessie: La chute brusque de tension du viscère qui se vide de son contenu, est le meilleur hémostatique. Pourtant, il n'est pas rare, après l'ouverture vésicale, de voir le sang remplir de nouveau le champ opératoire. Sa source est alors dans la paroi vésicale sectionnée elle-même: Dans nos observations 1, 3 et 5, on put facilement, à ce moment, en tendant un peu les fils fixateurs, auxiliaires précieux ici encore, voir une petite hémorrhagie en jet sur une des lèvres de section: Une pince à pression fut facilement placée, puis un fil de catgut. Une fois seulement le jet nous parut artériel. Dans les autres cas, c'était presque assurément du sang veineux, s'écoulant par jet intermittent aux efforts du malade.

A partir de ce moment, on est maître de la vessie: on peut l'explorer tout à son aise, et agir dans son intérieur: Le cul-de-sac péritonéal reste refoulé en haut et n'est plus à craindre.

Nous laissons de côté tout ce qui a trait à l'extraction des calculs: Simple ou précédée de fragmentation, elle est toujours facile par ce procédé. Nous ne voulons point parler du traitement topique qu'on peut alors appliquer

sur la muqueuse vésicale dans certaines cystites rebelles; la question est encore à l'étude.

Voyons seulement comment on peut explorer complètement la cavité vésicale, soit pour y découvrir des lésions seulement prévues, soit pour y agir sur une lésion diagnostiquée par avance, un néoplasme par exemple.

Il faut tout d'abord dégonfler partiellement ou mieux enlever tout à fait le ballon rectal. Il soulève beaucoup le bas-fond, mais ne met sous les yeux que cette partie limitée des parois vésicales, et voile tout le reste: il peut d'ailleurs singulièrement rétrécir le champ opératoire par son relief. L'exploration vésicale nous a toujours paru bien plus facile et bien plus complète après son ablation.

La seule traction en haut et en dehors des fils suspenseurs, donne déjà un large accès à l'œil et au doigt dans la cavité vésicale. Le doigt promené tout à l'aise explore facilement les parois latérales, la paroi postérieure et tout le bas-fond. Plus difficile est généralement l'accès du col et de ses environs; en changeant de position et de main, le chirurgien y arrive toujours cependant plus ou moins aisément. Cette exploration digitale, quoique précieuse, n'est pas suffisante dans tous les cas. Souvent, elle est entravée par la contraction vésicale: d'autrefois, c'est la nature même de la lésion qui la rend insuffisante; un petit papillome villeux très mou situé dans le segment antérieur de la vessie, peut être difficilement sensible au doigt. Il faut alors appeler la lumière et la vue à son aide: c'est là le point particulièrement intéressant de la pratique actuelle de notre maître.

Pour maintenir béante l'ouverture vésicale et l'éclairer en même temps, on commence par introduire dans l'angle supérieur de la plaie, le speculum imaginé par M. Bazy depuis sa première opération de néoplasme vésical. Grâce au fil suspenseur, rien n'est plus simple que cette introduction. Il est nécessaire d'ailleurs d'avoir à sa disposition tout un jeu de ces instruments, tant sont grandes les va-

riétés individuelles de capacité et d'élasticité vésicale, et l'on pourrait très utilement se servir de ceux qui sont destinés à l'opération des fistules vésico-vaginales. Quoiqu'il en soit, un spéculum de cette sorte, suffisamment volumineux et bien placé, donne déjà une large vue de l'intérieur de la vessie. Si le temps est clair, si surtout la lumière arrive d'en face, de manière à être réfléchie par la face antérieure du spéculum, on voit dans la vessie. On reconnaît ses parois latérales, son bas-fond, les embouchures des uretères même; rien n'est plus aisé en abstergeant à l'aide de petites éponges montées la faible quantité de sang qui s'écoule encore et s'amasse vers le col en se mêlant à l'urine. Au bout de quelques instants, quand aucune source artérielle ou veineuse n'a échappé à la ligature, la plaie et la vessie sont absolument exsangues et nettes.

Tel est le procédé le plus simple et souvent suffisant d'exploration et d'éclairage vésical : il permet l'extirpation totale, méthodique, chirurgicale en un mot, d'un néoplasme un peu volumineux implanté sur la zône moyenne ou postérieure de la vessie. Dans notre observation II, il a été seul employé avec un petit artifice d'éclairage bien simple, mais qui peut être utilisé en l'absence d'une bonne disposition du lit et de tout appareil spécial. A l'aide d'un petit miroir, convenablement placé et dirigé, nous avons pu réfléchir dans la vessie la clarté blanche de la fenêtre et voir très à l'aise. Si on avait pu à ce moment disposer d'un rayon de soleil, ce procédé ne l'eut cédé en clarté et en simplicité à aucun autre.

Les manœuvres d'exposition et d'éclairage de la vessie ne sont pas toujours aussi simples. Pour bien voir le col et ses environs, l'introduction d'un ou plusieurs écarteurs, peut être nécessaire. On les place à droite et à gauche pour élargir l'ouverture et soulever la vessie. Le spéculum nous a semblé difficile à installer et à utiliser dans l'angle inférieur de la plaie ; la vessie plonge, le pubis fait

obstacle; on introduit difficilement cet instrument et seulement par son extrémité, il n'agit qu'à grand'peine; c'est dans un cas semblable qu'un écarteur ordinaire (modèle Farabœuf) bien moins volumineux, a pu être placé profondément derrière le pubis et en écartant les parois, rendre accessible un très petit papillome, que le doigt avait senti près du col, et qu'on ne pouvait voir avec les gros spéculum.

Il est un obstacle qui s'oppose quelquefois au complet déplissement de la vessie, c'est sa contraction. Pour peu que l'anesthésie ne soit pas complète, et cela arrive souvent à la fin d'une opération qui se prolonge en raison des difficultés, on voit la vessie, sous l'influence des instruments et des manœuvres opératoires, entrer en contraction. A chaque effort, le bas-fond se soulève, bombe en forme de dôme, en même temps que les autres parois sont attirées vers le centre. Les parois latérales et le bas-fond s'adossent ainsi sur une certaine étendue, et le champ vésical se trouve considérablement rétréci : du côté du col surtout, l'application des parois est exacte et empêche l'accès du doigt et des yeux.

Pour lutter contre cet inconvénient, il suffit de patienter en insistant sur le chloroforme; on peut aussi déprimer directement le bas-fond ou l'une des parois, à l'aide de petites éponges montées; en somme on arrive toujours en variant ces petits artifices opératoires, suivant les cas, suivant le siège de la lésion, suivant le mode d'action qu'on a choisi, à déplisser, et à éclairer suffisamment le champ vésical où on a affaire. On y arrivera surtout, en multipliant les variétés de valves-spéculum en diminuant leur volume et en les faisant porter par des tiges fines qui n'oblitérent pas le champ opératoire, en leur donnant une forme coudée qui permette de mieux déprimer le bas-fond où les parois. Il y a là, une série de perfectionnements matériels à réaliser dans l'appareil instrumental: M. Aubry, fabricant d'intruments de chirurgie, qui a déjà enrichi l'attirail chi-

rurgical pour les opérations sur les tumeurs vésicales s'en occupe en ce moment. Le but à atteindre est d'ailleurs bien défini, soulever, écarter, déprimer, éclairer. On soulève et l'on écarte les lèvres de l'incision avec les fils, le spéculum où les écarteurs, on déprime avec de petites éponges montées ou tout autre instrument, on s'éclaire par la lumière directe, réfléchie ou artificielle.

Nous avons quelques mots à dire de la lampe électrique de M. Aubry ; cette lampe après des modifications successives, nous parait, après l'emploi que nous avons vu faire dans la cinquième opération, le dernier mot de l'art d'éclairer la vessie. L'appareil éclairant est contenu dans une petite boîte arrondie tapissée à l'intérieur d'une couche de peinture de blanc de céruse servant de réflecteur, vitrée sur une de ses faces, munie sur l'autre d'une poignée qui permet au chirurgien lui-même de la prendre et de la manœuvrer. En la présentant au dessus de la plaie, en variant sa ponction, son inclinaison on arrive à envoyer sur un point quelconque de la vessie et même sur l'ensemble, un faisceau lumineux qui l'éclaire parfaitement dans tous ses détails.

Les avantages de ce manuel opératoire et de cet attirail instrumental nous paraissent incontestables.

— Je ne parle point du profit qu'on peut en tirer au point de vue scientifique pur : Il y a là tout un champ nouveau ouvert à l'étude des lésions vésicales : on les voit avec leur aspect vivant, alors qu'on n'aurait que bien rarement l'occasion de les étudier à l'amphithéâtre. On peut faire sur le vivant une véritable anatomie pathologique. Il est vrai que le chirurgien qui opère, ne doit pas perdre de vue le but capital qu'il poursuit : la terminaison la plus rapide et la plus sûre par conséquent de l'acte opératoire, dans l'intérêt du malade, mais les lésions vésicales qu'on pourra ainsi observer, et saisir pour ainsi dire pendant l'opération, seront de connaissance profitable: elles conduiront sans doute à de nouveaux résultats thérapeutiques.

Ce que nous avons vu pendant les deux opérations de

cystite douloureuse que nous rappelons brièvement, nous permet d'espérer beaucoup dans ce sens.

Quant à l'intervention dans les cas de tumeurs vésicales, ce manuel opératoire la change de fond en comble. A une opération aveugle et hasardeuse, souvent brutale et dangereuse, le mode opératoire qu'emploie notre maître substitue une intervention éclairée, sûre, douce et inoffensive, vraiment chirurgicale en un mot. — La comparaison n'est guère possible: d'une part, c'est l'arrachement, le grattage avec les pinces ou le doigt, pratiqué à travers un étroit orifice, boutonnière périnéale ou incision hypogastrique sans spéculum, incapable de recevoir à la fois le doigt qui touche et l'instrument qui agit; d'autre part, c'est l'exerèse méthodique d'une tumeur bien reconnue dans son volume et ses connexions : à l'aide des diverses curettes coupantes, des pinces curettes surtout, ingénieusement construites par M. Aubry, on peut sous les yeux sectionner, abraser le néoplasme vésical; tout autre moyen d'exérèse peut d'ailleurs être utilisé. L'opération est toujours, bien entendu, plus ou moins difficile suivant le siège et le volume de la lésion, plus ou moins complète suivant qu'il s'agit d'une tumeur bénigne unique bien pédiculée, d'une tumeur sessile, de néoplasme malin infiltré, mais toujours avec ce procédé, on pourra terminer l'opération dans les meilleures conditions possibles, avec la certitude de n'avoir, en aucune façon, lésé les parties voisines de la vessie, sans accident en un mot.

Enfin, comme le fait maintenant habituellement le Professeur Guyon, on peut compléter l'extirpation en portant au point d'implantation le thermo-cautère, ou seulement en pratiquant avec la poudre d'iodoforme un véritable pansement intra-vésical : c'est ainsi qu'il a été fait dans les deux cas de néoplasme que nous rapportons.

— Il nous reste à exposer brièvement le mode de pansement et le traitement consécutif. C'est ici que les petits détails ont une importance capitale. L'observation minu-

tieuse de tous les points est certainement pour une bonne part dans les résultats si constamment bons et simples que nous avons vu obtenir.

L'opération intra-vésicale est terminée, les instruments enlevés; c'est alors qu'il arrive fréquemment de voir le cul-de-sac péritonéal doublé de la graisse jaune que le doigt a refoulé avec lui en haut, au premier temps de l'opération, se montrer à l'angle supérieur de la plaie et y descendre dans les efforts. La cavité vésicale est lavée largement à la solution borique. La conduite à tenir vis-à-vis des fils suspenseurs de la vessie toujours en place varie suivant les cas.

Depuis quelque temps, et c'est ainsi que nous l'avons vu agir dans les deux dernières opérations, M. Guyon armant le fil d'une aiguille courbe le passe à travers la lèvre cutanée, et fixe ainsi de chaque côté la vessie aux téguments. Sans chercher bien entendu aucun adossement, se contentant par une anse de fil lâche de soulever et de maintenir plus près de la peau, la plaie vésicale. Cette pratique qui est certainement une heureuse précaution pour prévenir l'infiltration d'urine, est surtout applicable aux cas où on se propose, non pas la cicatrisation rapide de la vessie, mais au contraire le maintien plus ou moins prolongé d'une fistule hypogastrique, dans le but par exemple de supprimer la fonction vésicale.

Quand à la suture vésicale, nous n'en parlons point. Difficile à faire, le plus souvent incomplète et infidèle, et plus nuisible alors que si on ne l'avait pas entreprise, elle ne peut même pas revendiquer l'avantage d'une oblitération plus rapide de la plaie vésicale. On n'en comprend pas l'utilité quand on voit le bon fonctionnement des tubes-syphons, et avec quelle rapidité la plaie vésicale se ferme après leur ablation : 24 heures, trois jours au plus après leur suppression et l'établissement de la sonde à demeure, la plaie vésicale est fermée et plus une goutte d'urine ne passe par l'hypogastre.

Quoi qu'on fasse des fils suspenseurs, il est temps maintenant de placer les tubes-syphons, destinés à épuiser la vessie à mesure que l'urine y arrive. Ces tubes-syphons employés pour la première fois par M. Perier, le 7 mars 1882, adoptés dès le 10 par M. le Professeur Guyon, sont certainement un perfectionnement capital apporté à la taille sus-pubienne. Ils assurent l'écoulement de l'urine, préviennent l'infiltration, et permettent le pansement antiseptique.

Deux tubes en caoutchouc rouge, de gros calibre, à parois résistantes, à lumière large cependant, semblables à ceux qu'on emploie communément après l'opération de l'empyème sont portés, adossés l'un à l'autre jusque dans la partie la plus déclive de la cavité vésicale : ils doivent y appuyer par leur extrémité ou mieux être à son contact immédiat. Pour assurer leur maintien dans cette position, M. Guyon les fixe à la peau avec un fil d'argent fin qui les traverse. Il est nécessaire de comprendre une assez grande largeur de téguments dans l'anse de fil : la section des parties molles par le fil est ainsi évitée, et c'est un accident qu'il faut aussi songer à prévenir quand on pense laisser les tubes longtemps en place. Cette fixation des tubes à la peau, pratiquée par M. Guyon depuis sa septième opération en juillet 1882 est de toute nécessité. On ne peut guère arriver autrement à une fixité absolue et partant à un fonctionnement régulier des tubes. Quand pour une raison ou pour une autre on veut remplacer par de nouveaux les premiers tubes fixés à la peau, on n'obtient jamais un aussi bon fonctionnement. Ces tubes replacés et fixés seulement au pansement sortent fréquemment de la vessie et ne remplissent plus leur fonction de syphons.

L'opération est terminée. Après lavage très soigneux de la plaie superficielle à la solution phéniquée forte, saupoudrage de cette plaie d'une couche légère d'iodoforme appliquée avec un soin particulier dans l'angle supérieur, à

la face externe du cul-de-sac péritonéal, on diminue la plaie abdominale à son extrémité supérieure par quelques points de suture. Deux, trois ou même quatre points de suture profonde au fil d'argent, comprenant peau, aponévrose, muscle et plan celluleux profond, suffisent pour oblitérer la plus grande partie de la plaie, au-dessus des tubes. Ceux-ci, longs de 30 à 40 centimètres, sortent par son angle inférieur laissé libre, et vont en se recourbant au-dessus du pubis pendre entre lès jambes du malade et plonger dans l'urinal.

Pour éviter toute striction des tubes, il est nécessaire de laisser sans suture une suffisante étendue de la peau à sa partie inférieure : enfin quelques points de suture superficiels, intercalés aux points profonds, assurent la réunion des téguments.

— On s'assure alors du bon fonctionnement des tubes: Une légère compression est établie momentanément avec une ou deux éponges sur la partie inférieure de la plaie autour des tubes. On pousse doucement par un des tubes une petite quantité de solution borique tiède : Elle lave la vessie, entraîne quelques petits caillots, et ressort par l'autre tube bientôt claire : La même manœuvre est répétée en sens inverse par l'autre tube : la vessie est évacuée, et l'écoulement goutte à goutte s'établit.

Bientôt on voit une urine claire où à peine rosée, sourdre à gouttes régulières, des deux tubes ou de l'un d'eux. Le pansement est alors solidement établi : Gaze iodoformée sur toute la plaie, en ayant soin quelle ne plonge pas dans la vessie, mais en entourant avec le plus grand soin les tubes, en protégeant d'autant plus cette partie de la plaie, que le pansement la recouvre toujours imparfaitement pour peu qu'il se déplace ; gaze phéniquée chiffonnée, couverture de Lister perforée pour le passage des tubes, ouate, bandage de corps large avec sous-cuisses : et souvent une bande de gaze humide disposée en double spica pour assujettir le tout : Le principe à observer est le suivant : éta-

blir une compression douce et régulière sur les parties supérieures et latérales de l'hypogastre, qui ne porte en aucune manière sur les tubes syphons. Pour éviter l'érythème, le scrotum et le périnée ont été largement enduits de vaseline boriquée. Ainsi, pansement antiseptique rigoureux et compression sur le ventre et la partie supérieure de la plaie, tels sont les règles principales du pansement.

Les soins consécutifs sont d'une extrême simplicité : tout réside dans le bon fonctionnement du syphon : il est généralement parfait quand il a été bien établi et bien vérifié après l'application du pansement. Dans les cas de taille simple, pour calcul par exemple, où on n'a pratiqué ni cautérisation, ni pansement intra-vésical, on peut voir fonctionner régulièrement les tubes jusqu'au jour de leur ablation, sans qu'il soit jamais utile de pratiquer aucune injection intra-vésicale. (C'est ainsi que les choses se sont passées dans notre première observation.)

Si dans les premières 24 heures, on voit le fonctionnement s'arrêter ou se ralentir, quelques gouttes de solution borique, doucement poussées alternativement par l'un et l'autre tube, suffisent pour entraîner un petit caillot et rétablir le fonctionnement: M. Guyon recommande aujourd'hui de s'abstenir autant que possible de ces lavages: et de fait, ils sont, le plus souvent, inutiles. On évite ainsi de mouiller le pansement qui peut rester appliqué plusieurs jours de suite, sans être le moins du monde souillé. Ils nous ont été plusieurs fois nécessaires cependant, vers les 6e ou 8e jour dans les cas ou des cautérisations intra-vésicales, ou un pansement à l'iodoforme avaient été pratiqués. Dans ces cas, il est toujours bon de faire ces lavages avant le renouvellement du pansement, et d'exercer, pendant qu'on les pratique, une légère compression autour des tubes, avec la main et les éponges. Le courant borique entraîne quelques mucosités, des filaments escharotiques grisâtres, des grains d'iodoforme et le bon fonctionnement se rétablit. C'est, en effet, au moment où on renouvelle le

pansement que les lavages sont vraiment utiles. Ils le sont aussi, nous l'avons dit, si les tubes fonctionnent mal. Ils le seraient absolument si l'urine était trouble et odorante, mais rien de plus rare. Quant au renouvellement du pansement, rien de fixe à ce sujet: dans les cas où il a suspendu la vessie, M. Guyon l'enlève le deuxième jour, pour couper et extraire les fils de soie suspenseurs ; le quatrième ou le cinquième jour, il est bon de le renouveller encore pour couper et enlever les fils d'argent de la suture profonde. A part ces deux pansements nécessaires, le pansement n'est pas changé que s'il est mouillé d'urine ; cet accident se produit infailliblement chaque fois qu'un tube s'oblitère et cesse de bien fonctionner. Le pansement traversé d'urine, n'étant plus ni occlusif, ni antiseptique, est aussitôt renouvelé : Ce petit accident est fort rare dans les cas simples. Il le devient de plus en plus, à mesure qu'on s'éloigne de l'opération. A partir du 6e jour, nous notons dans nos observations que les pansements sont restés secs, sans être touchés, pendant 3 ou 4 jours en moyenne : ils n'étaient changés que parce qu'ils n'adhéraient plus complètement ; le premier pansement du calculeux ne fut changé que le quatrième jour.

Pour l'ablation des tubes syphons, l'époque varie avec le but que l'on se propose : Dans les cas simples, taille pour calcul ou néoplasme, on peut les enlever à partir du 6e jour : Nous notons dans nos observations I, III et V, le 6e , le 9e , le 12e jour pour l'ablation des tubes : — Dans les autres cas, où la persistance plus longue d'une ouverture hypogastrique supprimant le fonctionnement vésical, est au contraire le but de l'opération, l'ablation sera plus tardive: Dans l'observation II, les tubes furent supprimés le 17e jour : dans l'observation IV, le 24e jour. — On ne pourrait, d'ailleurs, dépasser ces limites extrêmes sans changer les tubes: A partir du 15e jour en moyenne, l'incrustation phosphatique commence à les obstruer et à gêner leur fonctionnement.

— A l'ablation des tubes, on place la sonde à demeure, et rien n'est plus remarquable que la rapidité avec laquelle se ferme alors la plaie hypogastrique ; vingt-quatre heures, quarante-huit heures après l'ablation des tubes, nous avons vu dans nos cinq cas la plaie vésicale fermée ; plus une goutte d'urine ne s'écoulait par l'hypogastre, tout avait pris le chemin de l'urèthre. La plaie n'est plus qu'une sorte d'entonnoir bourgeonnant qui se comble avec rapidité et se réduit bientôt à une petite plaie superficielle. Cette sonde à demeure est maintenue plus ou moins longtemps suivant les indications, suivant la tolérance du malade. Nous notons l'ablation le dix-huitième et le quatorzième jour après l'opération dans les observations I et III, un mois dans l'observation II, le vingt-cinquième jour dans l'observation V. Le dernier malade fut débarrassé plus tardivement pour des raisons spéciales.

Après l'ablation de la sonde, surtout si elle est précoce comme dans notre première observation, le malade est sondé, ou se sonde lui-même à intervalles réguliers et rapprochés pendant quinze jours ou trois semaines : on évite aussi la distension de la cicatrice par une trop grande accumulation d'urine, et sa traction par les contractions vésicales du début ou de la fin d'une miction normale.

Quant aux fistules hypogastriques persistantes, aucun de nos malades n'en a présenté : nous avons remarqué combien avait été précoce et parfaite chez eux, l'oblitération de la plaie hypogastrique après l'ablation des tubes.

Nous n'avons point parlé de la combinaison autrefois employée des tubes syphons et de la sonde à demeure pour évacuer la vessie. Nous l'avons essayée momentanément ; toujours alors nous avons vu l'urine s'engager de préférence dans les tubes, et l'écoulement par la sonde être réduit à presque rien ; il est donc à peu près inutile de combiner ces deux moyens d'évacuation.

Des accidents consécutifs, nous n'avons pas à en parler

dans la relation de ces cinq cas. Chez deux de ces malades, la température est montée à 38 et 38,4 pendant les deux premiers jours : ce sont les seuls accidents fébriles si on peut s'exprimer ainsi. Chez les trois autres elle est restée presque invariablement à 37 jusqu'à la guérison complète. Tous ont commencé à manger dès le lendemain de l'opération. Localement, nous avons noté deux fois un peu de rougeur et de gonflement au quatrième jour sur le trajet des fils de suture profonde : l'ablation de ces fils a fait tomber immédiatement ces petits accidents phlegmoneux.

Quand à ce moment la cicatrice ne paraît pas assez solide, et cela est presque la règle, on la soutient par deux petites plaques de gaze armées d'agrafes, fixées de chaque côté de la plaie avec du collodion, et rapprochées par un fil élastique.

Tel est le résumé de ces cinq cas avec la description, aussi exacte et minutieuse que nous avons pu la faire, de la méthode opératoire et du traitement consécutif. La taille hypogastrique, méthodiquement pratiquée, est une opération simple, bénigne dans ses suites, autant qu'admirable dans ses résultats ; nous voudrions contribuer à le démontrer. Les résultats étant dans cette opération comme dans toute autre, en relation directe avec les soins minutieux dans l'exécution, le perfectionnement de la technique opératoire, la bonne direction des pansements, nous avons cru ne pas devoir reculer devant l'exposition de tous les détails, afin de montrer ce qui a été ajouté récemment à ce qui déjà avait été conseillé et pratiqué.

QUELQUES MOTS SUR LA DILATATION MÉCANIQUE PROGRESSIVE DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE,

par le Dr ALBERT MALHERBE,
professeur à l'École de plein exercice de Nantes.

La plupart des chirurgiens s'accordent pour préférer à toute autre méthode la dilatation temporaire progressive dans les rétrécissements de l'urèthre.

Cette méthode qui agit en modifiant la vitalité du canal, en déterminant, s'il en faut croire Voillemier, une inflammation suivie d'atrophie du rétrécissement, est sans doute la plus simple, la plus inoffensive, la moins douloureuse et la moins effrayante pour le malade. Mais lorsqu'elle ne suffit pas, lorsqu'elle est impuissante, force est bien de recourir à des moyens plus énergiques, et c'est en général à l'uréthrotomie interne qu'on a recours. Loin de moi l'idée de décrier cette opération; les magnifiques résultats obtenus par le professeur Guyon viendraient bien vite me donner un démenti. Il y a cependant une méthode plus douce, selon moi, que l'uréthrotomie interne, méthode dans laquelle on combine avec précaution et avec mesure l'action mécanique et l'action vitale des instruments dilatateurs, méthode enfin qui m'a permis d'éviter, depuis plusieurs années, d'inciser le canal de l'urèthre. Je veux parler de la dilatation mécanique progressive à l'aide des instruments du professeur Le Fort.

Ma manière de procéder n'étant pas tout à fait la même que celle de M. Le Fort, je commencerai par rappeler brièvement la pratique de ce chirurgien telle qu'elle est exposée dans les travaux de ses élèves; je dirai ensuite à quelles règles je me suis arrêté; j'exposerai les résultats que j'ai obtenus et enfin je rechercherai si l'emploi rationnel de cette méthode ne permettrait pas d'abréger souvent la cure des rétrécissements, et ne restreindrait pas dans une mesure très notable les indications de l'uréthrotomie interne.

La méthode du professeur Le Fort se trouve décrite dans la thèse de Janicot (Paris 1877), dans le traité de médecine

opératoire de Malgaigne, annoté par Le Fort (Tome II, p. 566), et dans la thèse de J. Langlebert (Paris 1880;) M. Bouilly (article *urèthre*, du dictionnaire de Jaccoud, tome 37, p. 239), signale brièvement cette méthode et ne lui est pas très favorable, comme nous le verrons plus loin.

Pour dilater rapidement les rétrécissements de l'urèthre, M. Le Fort emploie trois cathéters métalliques cylindro-coniques ayant une courbure d'assez grand rayon. A l'extrémité pointue de ces cathéters se trouve un pas de vis pouvant se visser sur une bougie armée.

Les trois cathéters répondent aux numéros 12, 17 et 22 de la filière Charrière.

Etant donné un rétrécissement franchissable mais résistant à la dilatation temporaire pratiquée à l'aide des instruments en gomme, M. Le Fort conduit dans le rétrécissement une bougie armée qu'il laisse vingt-quatre heures en place.

Le lendemain, il visse sur cette bougie son cathéter n° 12 et le conduit jusque dans la vessie. Il le retire, laissant la bougie dans l'urèthre; puis immédiatement il visse le cathéther n° 2 (17 de la filière Charrière) et l'introduit. Si cette introduction a été facile, M. Le Fort passe sans plus tarder le cathéter n° 22; puis il considère le rétrécissement comme guéri et engage le malade à se passer une bougie n° 18.

Cette méthode rapide, plus rapide même que l'uréthrotomie interne puisqu'elle mène du premier coup au n° 22, est passible de certaines objections : 1° si le rétrécissement est très coriace et justifie l'emploi d'une méthode de force, il arrive très bien que l'on ne puisse passer que difficilement le cathéter n° 17, et pas du tout le n° 22; si l'on vient à forcer, le patient saigne, a de la fièvre et peut se trouver tout aussi malade que s'il avait subi l'uréthrotomie interne sans éprouver l'amélioration que cette dernière lui eût procurée.

M. Bouilly (loc. cit. p. 240), condamne en bloc la dilatation rapide qui, dit-il, est forcément incomplète, favorise les infiltrations d'urine et les grands accès urineux à forme pernicieuse.

« Les conditions créées par ces demi-traumatismes, sont « donc, ajoute-t-il, des plus dangereuses, et la forçure in- « complète de l'uréthre rétréci, compte au nombre des ma- « nœuvres qu'on doit éviter. »

Nous n'avons rien à objecter en principe à cette argumentation ; seulement, les faits (en ce qui concerne la méthode de Le Fort), justifient-ils les craintes de M. Bouilly ?

La statistique de 28 cas, donnée par Langlebert (loc. cit. p. 74), montre qu'il n'en est rien. Les accidents se sont bornés à quelques accès de fièvre avec une légère hémorrhagie, une vaginalite suppurée. Il n'y a pas eu un seul cas de mort. Lorsque nous avons commencé, il y a sept ou huit ans à employer les cathéters de Le Fort, nous avons été frappé de l'innocuité de cette méthode, les accidents fébriles, même chez les malades étant venus se faire opérer dans notre cabinet, n'ayant apparu que deux ou trois fois et n'ayant jamais eu de gravité. Nous devons dire que presque jamais nous n'avons cru devoir passer les trois cathéthers dans la même séance. En effet, il n'y a aucune utilité à pousser les choses jusqu'au bout dans la première séance, et il nous paraissait bien plus rationnel de laisser le malade se reposer pendant huit jours avec un urèthre admettant le n° 17, c'est-à-dire laissant très bien passer l'urine, que de nous exposer à des accidents en voulant du premier coup atteindre le n° 22.

Nous n'avons donc point eu à déplorer d'accidents sérieux ; mais il nous est arrivé plusieurs fois, dans le cas de rétrécissements anciens, d'éprouver une résistance presque invincible au passage du cathéter n° 22, et même de ne passer que difficilement le 17. C'est pourquoi nous avons cru devoir modifier légèrement le *modus faciendi* du professeur Le Fort, en nous efforçant d'obtenir une action intermédiaire entre la dilatation dite organique ou vitale, et la dilatation rapide purement mécanique. Pour cela, nous avons fait construire deux autres cathéters, de façon à ne pas être

obligé de sauter d'un coup cinq numéros de la filière, ce que le canal n'admet pas toujours sans protester.

Nous nous servons donc des numérss 12, 15, 17, 20, 22. Il est clair qu'on pourrait utiliser des bougies métalliques ayant tous les numéros de la filière; mais en général, on n'éprouve aucune difficulté à gagner deux numéros dans une séance.

Lorsqu'un rétrécissement résiste à la dilatation temporaire par les bougies en gomme, ou lorsque son ancienneté et sa dureté ne nous permettent point d'espérer de réussir par cette méthode, au lieu de faire l'uréthrotomie interne, nous passons dans une première séance le cathéter métallique n° 12 (filière Charrière).

Jamais lorsque la bougie armée est bien introduite on n'éprouve de difficultés. Alors nous essayons de passer le n° 15; s'il passe nous en restons là et nous remettons à six ou huit jours à moins que le malade n'ait ni saigné, ni souffert auquel cas nous reçommençons deux à trois jours après. Si le n° 15 ne passe pas aisément, nous n'insistons pas, et nous passons à la seconde séance 12 et 15. En un mot nous agissons avec les cathéters de Le Fort comme si nous voulions faire la dilatation temporaire classique. L'expérience de chaque jour nous apprend qu'un cathéter conique bien poli passe aisément là où une bougie en gomme de même calibre est arrêtée.

D'après notre manière de faire, un rétrécissement peut être guéri en quinze à vingt jours, et il ne reste plus qu'à entretenir la dilatation par des bougies en gomme ou des Béniqué, ce qui est de règle d'ailleurs, quelque soit la méthode curative dirigée contre le rétrécissement.

Suivant les cas, nous pratiquons ces séances soit chez le malade, soit dans notre cabinet, et nous n'exigeons de repos ou de séjour au lit que dans les cas de rétrécissements très difficiles ou s'accompagnant de complications quelconques. Nous conseillons le port du suspensoir pour éviter les orchites de cathétérisme que nous avons vues survenir quelquefois.

Nous n'insisterons pas sur la facilité avec laquelle on arrive, chez les jeunes sujets et dans les cas de rétrécissements peu anciens, à dilater le canal à l'aide de cathéters métalliques ; c'est, dans ce cas, l'affaire de deux ou trois séances ; mais nous ne les employons que si le malade désire un traitement rapide ou bien si la dilatation temporaire ne permet pas de gagner du terrain ; en effet, c'est toujours à la dilatation temporaire par les bougies olivaires en gomme que nous nous adressons tout d'abord, par ce que c'est la méthode la plus douce.

Ce qu'il importe de démontrer, c'est que la dilatation mécanique progressive peut réussir dans des cas justiciables d'une méthode de force (uréthrotomie interne ou divulsion) et qu'elle réussit sans exposer le malade à des accidents sérieux.

Pour cela, nous nous bornerons à citer quatre faits de rétrécissements anciens et difficiles que nous avons traités par cette méthode. En voici les observations très succinctes:

Obs. I. — M. D... employé des douanes, 50 ans environ, porte, depuis de longues années, un rétrécissement qui rend la miction de plus en plus difficile. On lui a conseillé de se sonder et il a fait des tentatives avec des sondes en gomme, mais n'a probablement jamais pu pénétrer dans la vessie.

Il vient nous consulter au mois de juin 1883 et nous essayons vainement de lui passer une bougie fine après avoir constaté que la boule de l'explorateur s'arrête vers la fin de la portion spongieuse, c'est-à-dire au lieu d'élection des rétrécissements blennorrhagiques. Nous conseillons à M. D... de prendre un bain et de nous attendre le lendemain soir, de manière à pouvoir se livrer à ses occupations dans la journée et se reposer au lit après la séance de cathétérisme.

Une bougie fine pénètre assez facilement dans la vessie ; mais les jours suivants nous ne pouvons gagner que quelques numéros et nous sommes arrêtés invinciblement vers le n° 9, filière Charrière. Nous passons alors le n° 12 métallique vissé sur sa bougie conductrice. Depuis lors, le malade urine parfaitement, et nous pouvons dilater le rétrécissement en faisant une séance de pré-

férence le samedi, pour que le malade puisse se reposer le dimanche et suive son traitement sans interrompre son travail.

Aucun incident ne survient pendant la durée du traitement et le malade est guéri à la fin de juillet, le n° 22 passant très librement dans le canal. M. D. continue à se sonder avec une bougie olivaire n° 21, et depuis lors la guérison ne s'est pas démentie et la santé générale est restée excellente. Le traitement a duré un mois et demi et a nécessité vingt-cinq séances y compris les premières explorations. M. D. n'a ni gardé le lit ni interrompu un seul jour son travail.

Obs. II. — M. D., 40 ans, est atteint d'un rétrécissement qui a déjà été traité il y a une dizaine d'années, mais que le malade, assez peu persévérant, a négligé depuis lors. Ce rétrécissement n'est pas très étroit, car il admet aisément un n° 12. Mais à partir du n° 14 on ne peut absolument rien gagner avec les bougies en gomme. L'instrument est serré comme dans un étau, et les parois du canal donnent la sensation d'une dureté presque cartilagineuse. Ici l'indication de l'uréthrotomie interne ou de la dilatation mécanique se trouvait nettement posée. Il nous fut facile d'arriver avec les bougies Le Fort jusqu'au n° 15; le n° 17 fut aussi atteint assez facilement; mais ce n'est qu'au prix de plus de dix séances que nous parvînmes à passer le n° 20 sans difficulté. Le canal ne saignait presque pas et était très peu sensible, mais sa dureté fibreuse persistait. Le malade, qui revenait très irrégulièrement faire dilater son canal, peut passer un n° 18 et urine très librement. Jamais, pendant toute la durée du traitement (avril, mai, juin 1884), M. D. n'a présenté d'accidents imputables au cathétérisme.

Il n'a ni gardé le lit, ni interrompu ses occupations où même ses plaisirs. En février 1885 le calibre du canal se maintenait. Dans ce cas, si le malade avait accepté l'uréthrotomie interne, le succès aurait été sans doute plus rapide et peut-être plus complet ; mais cette observation est surtout importante, de ce qu'elle montre qu'on peut dilater mécaniquement un canal extrêmement coriace sans déterminer aucun accident, si léger qu'il soit.

Obs. III. — M. C.., négociant 42 ans. Rétrécissement ancien médiocrement serré, mais assez dur. J'essaie de combiner la dilatation temporaire et la dilatation mécanique de la manière suivante : lorsque la dilatation temporaire ne permet pas de gagner

un numéro par séance, je force le passage à l'aide d'une bougie Le Fort : puis, quatre où cinq jours après, j'essaie de passer une bougie en gomme de même calibre que la dernière bougie métallique qui a franchi le rétrécissement. En un mois environ, le rétrécissement qui était très résistant laisse passer le n° 22 ou une bougie Béniqué 44. Le malade apprend à se passer un n° 21.

Aucun accident ; le malade se repose pendant une demi-heure après chaque séance puis s'en retourne vaquer à ses occupations.

Obs. IV. — Cette dernière observation est peut-être la plus importante, par ce quelle nous montre qu'on peut, par la méthode de la dilatation mécanique, guérir un rétrécissement datant d'une trentaine d'années et d'une dureté extrême.

M. N.., négociant, âgé de 50 et quelques années, jou t d'un assez bonne santé habituelle ; il est cependant sujet à des attaques de bronchite actuellement peu intenses ; il porte à la langue une petite ulcération datant de plus d'un an, n'ayant pas de caractère épithéliomateux, qui tantôt se cicatrise totalement, tantôt s'ulcère. Enfin il porte à une jambe, au niveau du mollet une plaque indurée due peut-être à une lymphangite où à une une phlébite profonde, mais dont nous n'avons pas établi exactement la cause de la nature. Cette plaque disparaît par le repos au lit et l'enveloppement avec de la ouate imbibée d'alcool pur ; cette induration est sujette à revenir sous l'influence de la marche et existe encore actuellement. Enfin, M. N. a présenté, pendant le traitement que nous avons dû lui faire subir, des accès de vertiges avec surdité dûs peut-être à une lésion de l'oreille.

Ces diverses affections paraissent indépendantes de l'état de ses voies urinaires dont nous allons parler maintenant.

Il y a plus de 25 ans, M. N. eut un rétrécissement d'origine blennorrhagique dont il fut traité à cette époque par un vieux chirurgien. Soit qu'on eût négligé de prévenir le malade de la nécessité de passer des bougies, soit qu'il eût mal compris les conseils qui lui furent donnés, toujours est-il qu'aucun traitement consécutif ne fut appliqué et que le malade, éprouvant depuis cinq ou six ans de grandes difficultés pour uriner, se croyait atteint d'une infirmité incurable, mais sans danger. Suivant son expression, il croyait devoir vivre avec son ennemi. Néanmoins, au mois de février ou de mars 1885, la miction devint extrêmement

difficile ; l'urine ne sortait plus que goutte à goutte au prix de grands efforts et le malade se vit menacé de rétention complète. C'est alors qu'il se décida à nous parler de son canal.

Le 28 mars, après avoir constaté à l'aide de l'explorateur à boule un rétrécissement situé vers la fin de la portion spongieuse, nous essayâmes vainement de passer des bougies 4, 5 et 6 (filière Charrière). Les bougies s'engageaient sans peine, mais elles étaient extrêmement serrées et ne parvenaient pas à franchir le rétrécissement. La bougie, une fois engagée, était violemment serrée et soit spasme, soit congestion du canal au niveau de la stricture, il fallait exercer une traction notable pour retirer l'instrument.

Quatre nouvelles tentatives furent faites de deux jours en deux jours sans aucun résultat. La sensibilité du canal était peu développée ; le malade supportait facilement une séance de 10 à 15 minutes, mais nous ne gagnions pas de terrain.

Le 10 avril, le malade introduit en se couchant une bougie fine dans le rétrécissement et l'y abandonne. Vers quatre heures du matin, il constate que la bougie s'est enfoncée jusqu'à l'armature et la retire.

Le lendemain, nous constatons que la bougie passe aisément; mais il nous est impossible de gagner un seul numéro.

Le 15 avril, nous introduisons non sans peine, dans notre cabinet, le cathéter Lefort, n° 12. Il y a peu de douleur, mais un léger écoulement sanguin. Le malade s'en retourne pour vaquer à ses occupations, et le soir vers cinq heures, il est pris d'un violent accès de fièvre. Nous le traitons par le thé au rhum et le sulfate de quinine à doses modérées.

Aucun nouvel accès ne survient, mais nous laissons le malade en repos quelques jours et nous prenons le parti de ne lui faire de séance que chez lui, vers cinq heures du soir, pour qu'il puisse garder le lit après l'opération sans cependant cesser ses occupations de la journée.

Le 20 avril, nous constatons qu'une bougie olivaire n° 12 passe aisément, mais nous ne pouvons gagner un seul numéro ; il est même difficile ou impossible de réintroduire la bougie après l'avoir retirée.

Le 27 avril et le 29, nouvelles tentatives sans plus de succès.

Le 4 mai, passage des cathéters coniques, 12 et 15, douleur modérée, perte de sang assez notable; pas de fièvre.

Le 8 mai, passage d'une bougie olivaire n° 14; le n° 15 ne passe pas.

Le malade éprouve quelques jours après des vertiges avec une surdité marquée de l'oreille droite; on suspend le traitement jusqu'au 18 mai.

Le 18 mai, passage des cathéters 15 et 17. Il y a toujours un écoulement de sang abondant. Pas de fièvre.

Le malade, qui s'en va tous les soirs coucher à la campagne, ne nous fait demander que le 3 juin.

3 juin, passage de cathéters 17 et 20. Le passage de ce dernier est assez pénible et détermine un écoulement sanguin notable. Le 15 juin, passage des nos 20 et 22.

A partir de cette époque, le malade continue lui-même à se passer des bougies des nos 18, 19 et 20. Il urine très bien et sa santé générale est assez bonne, sauf l'affection de la jambe dont nous avons parlé.

Toutefois, l'introduction des bougies olivaires est toujours assez difficile.

Il sera probablement nécessaire de faire quelques séances de Béniqué ou de passer de nouveau le cathéter conique n° 22.

Dans cette observation, on peut trouver un exemple de rétrécissement exceptionnellement difficile, surtout dans la classe de la société à laquelle appartient le malade. Il est clair qu'on aurait été parfaitement fondé à faire l'uréthrotomie interne; le résultat aurait été plus prompt: mais n'aurait-on pas eu plus d'accidents?

Les quatre observations qui précèdent nous paraissent suffisantes pour prouver que l'on peut, sans danger, combiner la dilatation mécanique avec la dilatation dite organique ou vitale;

Que cette méthode permet de vaincre des rétrécissements que la dilatation temporaire ne saurait guérir et qui nécessiteraient l'emploi d'une méthode de force, telle que l'uréthrotomie interne ou la divulsion, ou tout au moins la dilatation permanente, si dangereuse pour certains canaux.

Si donc la dilatation mécanique progressive peut remplacer l'uréthrotomie interne, nous devons chercher à établir les indications et les contre-indications de cette méthode, et à déterminer dans quels cas on devra s'adresser à elle plutôt qu'à l'incision du rétrécissement. (*à suivre*).

DE LA DILATATION DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE

par H. HARTMANN,
interne des hôpitaux, aide d'anatomie.

Pendant notre internat dans le service de M. le professeur Guyon, nous avons eu l'occasion d'observer, parmi les nombreux rétrécis qui fréquentent la clinique, quelques cas de rétrécissements rebelles à la dilatation employée suivant le mode habituel. Le rétrécissement, après s'être laissé dilater jusqu'à un certain degré, refusait de se dilater davantage ou se reproduisait avec une rapidité extraordinaire, aussitôt qu'on cessait la dilatation. Dans un de ces cas, entre autres, malgré des uréthrotomies répétées, largement faites, suivant le procédé d'Otis, malgré le passage quotidien de bougies, le canal revenait sur lui-même, avec une rapidité désespérante. Dans tous ces cas de rétrécissements indilatables ou élastiques (1), pour lesquels on a été jusqu'à proposer l'uréthrotomie externe (2), afin de modifier d'une façon énergique le tissu du rétrécissement, il nous a suffi de prolonger le séjour de la bougie

---

(1) Le mot élastique est ici pris dans le sens habituel du mot. On dit d'un rétrécissement qu'il est élastique lorsqu'après avoir été dilaté, il tend à revenir rapidement sur lui-même. Ce rétrécissement est élastique au sens clinique du mot, il ne l'est nullement au point de vue anatomique.

(2) Reverdin. *Etude sur l'uréthrotomie interne.* Th. 1870, p. 89. Monod. Th. 1880, p. 157. *(Etude clinique sur les indications de l'uréthrotomie externe).*

pendant plusieurs heures, chaque nuit, pour obtenir des canaux offrant une lumière considérable. Aussi avons-nous résolu, sur le conseil de notre bien cher maître, M. Guyon, de publier ces observations.

Dans les quelques lectures que nous avons faites, en recherchant les traitements préconisés contre ces rétrécissements élastiques, nous avons été amenés à parcourir ce qu'on avait dit et écrit sur la dilatation des rétrécissements; et s'il nous a été possible de trouver, disséminés çà et là, dans les différents travaux publiés par nos anciens de l'école de Necker, des exposés partiels de procédés mis en usage dans le service, nulle part, nous ne les avons trouvés réunis en un tout méthodique. D'un autre côté, en ouvrant nos auteurs classiques, nous y avons vu, placés presque sur le même plan, les procédés d'un autre âge et ceux qu'on suit actuellement, si bien qu'un chirurgien qui n'aura pas son idée arrêtée d'avance, sera fort embarrassé pour savoir ce qu'il devra faire après lecture de ses ouvrages habituels. Fera-t-il de la dilatation inflammatoire ulcérative ou de la dilatation inflammatoire atrophique, de la divulsion ou de la dilatation forcée, cautérisera-t-il ou uréthrotomisera-t-il, etc.? Après lecture des compilations consciencieuses et savantes qu'il a à sa disposition, il ne sera pratiquement pas encore bien fixé sur la méthode à employer. Pensant dès lors que quelques-uns, qui ne peuvent suivre la clinique de Necker, seraient peut-être heureux de savoir, d'une façon précise, ce qu'on y fait, nous avons résolu, à propos des quelques cas de rétrécissements élastiques que nous avons traités, de rappeler la pratique employée dans le service, pour dilater les rétrécissements.

Nous n'entreprendrons pas ici une étude complète de la dilatation des rétrécissements de l'urèthre : (1) laissant de

(1) Consulter, pour l'historique, Voillemier : *Traité des maladies des*

côté une foule de considérations, intéressantes sans doute, mais qui nous entraineraient trop loin, sur les instruments usuels, les accidents qui peuvent suivre leur emploi, etc., nous nous contenterons d'exposer simplement la pratique suivie dans les 45 cas de rétrécissements soumis à notre observation pendant les 4 mois que nous avons passés dans la salle Civiale ; nous insisterons, comme de juste, sur ces cas de rétrécissements qui, après s'être laissé dilater jusqu'à un certain degré, refusent de se dilater davantage, ou qui se reproduisent avec une rapidité extraordinaire aussitôt qu'on cesse la dilatation, dans tous ces cas, considérés généralement comme justiciables de l'uréthrotomie (1), nous avons vu la bougie placée à demeure, la nuit, donner des résultats excellents.

Nous ne nous occuperons pas ici de huit de nos malades traités par l'uréthrotomie interne, qu'indiquait chez eux le mauvais état de l'arbre urinaire ou des accidents fébriles déterminés par le passage des bougies. Restent donc trente-sept malades guéris par la dilatation simple. D'une façon générale, celle-ci est pratiquée dans le service, de la manière suivante : Lorsque l'urèthre admet un explorateur n° 6 ou 7, on commence immédiatement à passer des bougies qu'on ne laisse pas séjourner dans le canal ; lorsqu'au contraire, il n'admet pas un explorateur de dimensions supérieures au n° 5, on y place une bougie filiforme à demeure. L'introduction de cette bougie est quelquefois des plus difficiles ; il faut s'y reprendre à plusieurs fois, y allant toujours *avec la plus grande douceur*

---

voies urinaires ; Paris, 1868, T. I., p. 146. — Pour la partie clinique, T.-B. Curtis, *Etude sur les rétrécissements de l'urèthre*. Th. Paris 1873, n° 380. — Pour la physiologie pathologique, F. Guyon, *Leç. clin. sur les mal. des voies urinaires*, 2me édit., Paris 1885, p. 1020.

(1) Thompson, clin. lec. *Ou diseases of the urin. organs 7th ed.* London 1883, p. 35.

Dans ce cas, nous avons vu plusieurs fois les bougies dont l'extrémité est tortillée ou en baïonnette (1), rendre des services en permettant de trouver l'orifice excentrique du canal ; le cathétérisme en faisceau (2) avec des bougies ou des baleines nous a permis dans un cas de franchir un rétrécissement ; la pression hydraulique (3) dans le cas où elle a été tentée, n'a donné aucun résultat, de même, le cathétérisme appuyé (4). Enfin, il ne faut pas oublier l'heureuse influence que peut avoir une bougie simplement engagée dans l'entrée du rétrécissement et laissée là quelque temps.

La bougie filiforme, introduite jusque dans la vessie et fixée à demeure par n'importe quel procédé, est laissée en place pendant trois jours. Au bout de ce temps, on l'enlève et on commence la dilatation temporaire avec des bougies. Généralement on monte, dès cette première séance, au n°7 ou 8, quelquefois même au n° 9 de la filière Charrière. A partir de ce moment, on continue la dilatation tempo-

---

(1) Ces bougies se trouvent toutes fabriquées dans le commerce. Dans le cas où l'on n'en a pas à sa disposition, il est très facile d'en fabriquer avec une bougie filiforme que l'on coude comme l'on veut et dont on fixe la courbure en y faisant sécher une couche de collodion.

(2) On cherche successivement à engager une série de bougies ou mieux de baleines côte à côte dans le rétrécissement et l'on essaie de pousser successivement les unes ou les autres.

(3) Dans cette méthode, on essaie de dilater le rétrécissement en appliquant contre lui une sonde à bout coupé, dans laquelle arrive l'eau d'un récipient pendu à un mètre environ au-dessus du lit du malade. Théoriquement, la colonne d'eau, en pénétrant dans le rétrécissement, doit le dilater ; pratiquement, elle passe dans la vessie qu'elle distend douloureusement beaucoup plus qu'elle ne dilate le rétrécissement.

(4) Cela se fait avec une bougie de cire que le malade maintient appuyée contre le rétrécissement. La cire, en pénétrant dans celui-ci, en élargit l'entrée qu'on trouve ensuite plus facilement, dit-on.

raire. (1) Tous les deux jours, on passe deux bougies qu'on ne fait qu'entrer et sortir, commençant par la bougie passée à la fin de la séance précédente et la faisant suivre du numéro immédiatement supérieur (2). Lorsqu'on est arrivé au n° 12 bougie, on prend les béniqués dont la graduation est plus rapprochée. M. Guyon a coutume de les passer à la suite d'une bougie armée. On commence donc par entrer une filiforme armée dans la vessie, et, après s'être assuré par de petits mouvements de va-et-vient qu'elle n'est pas repliée dans le canal, après avoir constaté que l'armature est en bon état, on visse à son extrémité une de ces bougies métalliques courbes, dites béniqués. Le béniqué est bien vissé sur la bougie, il tient bien, on l'amène avec facilité jusqu'au niveau du rétrécissement, il suffit alors de tendre fortement la verge pour lui faire franchir l'ogive pubienne et le faire pénétrer dans la vessie (3). Comme la filière de béniqué est divisée par 1/6 de millimètre, on devra dans chaque séance faire suivre le passage du dernier béniqué introduit dans la séance précédente, des deux numéros qui lui sont immédiatement supérieurs. Toutes ces introductions de bougies, en gomme ou en métal, doivent être faites avec la plus grande douceur et l'on doit toujours se rappeler que *si l'on agit par contact, on ne doit pas agir par pression.*

---

(1) Qu'on a, nous l'avons vu, commencée dès le début du traitement, lorsque le rétrécissement admet l'explorateur 7.

(2) Comme la filière Charrière est graduée par 1/3 de millimètre, c'est 1/3 de millimètre qu'on gagne à chaque séance.

(3) Il faut bien se garder dans cette manœuvre, d'abaisser trop tôt le pavillon du béniqué, c'est plus par une traction de la verge sur la bougie que par une propulsion de cette dernière qu'on favorise la pénétration. On voit à un moment le béniqué guidé par la bougie armée qui le précède, filer de lui-même dans la vessie. Voir pour plus de détails, Guyon, loc. cit., p. 1030.

Jusqu'à quelle limite faut-il pousser la dilatation? nous ne pouvons rien donner d'absolu à cet égard; chez tel individu, on monte facilement jusqu'au n° 46, 48 et même 50 béniqué, tandis que chez un autre, l'introduction du n° 45 est déjà pénible. Nous n'avons jamais poussé la dilatation au-delà du n° 50. M. Guyon nous a dit que, dans des cas où il avait été au-dessus de ce numéro, il avait observé des incontinences passagères d'urine. M. Monod (1) écrit dans sa thèse qu'en passant des béniqués 52, 53, 55, il a provoqué souvent de la douleur et de petites hémorrhagies. On s'arrête donc, suivant la résistance que présente le canal, à un numéro intermédiaire entre 40 et 50. On conseille alors au malade de continuer à se passer, tous les huit ou quinze jours, une bougie en gomme n° 17. C'est ainsi qu'a lieu le traitement dans la grande majorité des cas (2).

Quelquefois il arrive que la dilatation s'arrête au n° 8 ou 9 bougie ; dans deux des cas que nous avons eu sous les yeux, nous ne pouvions arriver à introduire le n° 9 bougie; dans les deux, le béniqué n° 24, qui correspond au n° 12 bougie, suivant une bougie armée, est passée facilement et, après lui, le 25 et le 26. Il ne faut donc pas oublier les services que peuvent rendre par une sorte de massage du canal, les instruments métalliques courbes dans les cas où l'instrument en gomme ne peut passer. Enfin dans quelques cas tout est arrêté, bougies et béniqués.

Faut-il alors pratiquer l'uréthrotomie interne, comme le veulent beaucoup de chirurgiens, ou s'abstenir et se contenter de la dilatation obtenue, comme le dit M. Tillaux dans sa thèse (3)? Nous ne conseillons ni l'une ni l'autre de

(1) Loc. cit., page 137.

(2) Dans quelques cas de canaux plus tortueux que rétrécis, nous avons introduit le béniqué directement; celui-ci redressant les courbures passe, alors que la bougie qui sert ordinairement à le conduire butte et ne peut être introduite.

(3) De l'uréthrotomie interne, Th. Agrég. Paris, 1863, p. 130.

ces pratiques. C'est dans ces cas, en effet, qu'une bougie placée à demeure pendant la nuit, rend les plus grands services. Déjà M. Guyon, en mai 1872, dans une clinique, conseillait, lorsque la dilatation ne se faisait pas bien, de laisser séjourner quelque temps la bougie; mais alors il ne la laissait qu'un quart d'heure, une demi-heure, et un grand nombre de cas résistaient à cette pratique. Telle une observation, rapportée dans la thèse de Curtis, d'un malade, refusant pendant plusieurs mois l'uréthrotomie, et n'obtenant aucun avantage de ce mode de dilatation (1). Dans ces cas, même lorsque le périnée est épaissi, lardacé, le canal très dur et tortueux, lorsque, malgré une uréthrotomie on n'a qu'un calibre insuffisant, le séjour d'une bougie pendant six à huit heures dans le canal donne des résultats excellents, ainsi que le prouvent les observations suivantes:

Obs. I. — Rétrécissement blennorrhagique dilaté à diverses reprises, uréthrotomisé en 1882. Arrêt dans la dilatation, dilatation par la bougie à demeure nocturne.

C..., peintre, 54 ans, entré le 9 février 1885, salle Saint-Vincent, no 2. Rétrécissement blennorrhagique dilaté en 1854, en 1872, en 1879. En décembre 1882, de nouveau pris d'accidents traité en médecine pour des accès fébriles intermittents. Entre alors dans le service de M. Guyon où on lui fait une uréthrotomie. Entre avec un rétrécissement admettant le n° 7, vidant bien la vessie, mais ayant de la polyurie trouble avec de la sensibilité rénale, surtout à gauche. Du 14 au 28 février, dilatation par les bougies et les béniqués jusqu'au no 32 béniqué. Suspension passagère du traitement par suite de l'augmentation de la polyurie.

Le 9 mars, on reprend les béniqués. Il est impossible de monter au-dessus du 36 béniqué. Aussi, le 21 mars, nous plaçons une bougie no 13 à demeure pendant la nuit. Le 22, nous passons les bougies 18 et 19. Les jours suivants, ne mettant pas de bougie à demeure la nuit, nous ne gagnons rien. Le 31 mars, le

(1) Curtis, loc. cit., p. 107.

malade, ayant porté une bougie à demeure n° 13 de minuit à 5 heures et de 7 heures à 9 heures, nous passons avec facilité les béniqués 38, 39, 40, 41. On n'arrive à maintenir la dilatation qu'en faisant porter au malade de temps à autre une bougie à demeure pendant la nuit.

Obs. II. — Oblitération de l'urèthre, suite d'un traumatisme. Uréthrotomie externe. Resserrement du canal et impossibilité de le dilater. Dilatation par la bougie à demeure nocturne.

B..., papetier, 17 ans, entre le 29 janvier 1885, salle Saint-Vincent, n° 16. Oblitération de l'urèthre avec fistule périnéale, suite d'un traumatisme datant d'avril 1878. Le 3 mars, uréthrotomie externe. Sonde à demeure jusqu'au 20 mars. Cicatrisation rapide de la plaie périnéale après l'enlèvement de la sonde. Le 27 mars, béniqués 38, 40, 42. Le 4 avril, nous ne pouvons plus passer que le n° 34. Impossible de rien gagner les jours suivants. Aussi, le 13 avril, plaçons-nous pour la nuit une bougie à demeure n° 10. Le 14, nous passons avec la plus grande facilité les nos 36, 38, 40 béniqués. Grâce au placement de la bougie pendant la nuit, le malade maintient son canal dilaté jusqu'au 26 avril, époque à laquelle il sort de l'hôpital.

Obs. III. — Rétrécissement blennorrhagique. Périnée fistuleux, deux uréthrotomies. Resserrement du canal et arrêt dans la dilatation, dilatation par la bougie nocturne.

M..., fumiste, 40 ans, entre le 12 janvier 1884, salle Saint-Vincent, n° 28. Rétrécissement blennorrhagique uréthrotomisé dans le service en 1881. En janvier 1884, infiltration d'urine, incisée par M. Trélat; dilatation par des bougies. Sort avec une fistule, de mars à juillet s'est sondé avec le n° 10; depuis cette époque n'a plus rien passé. Entre avec une fistule périnéale, entourée d'une masse fibreuse, et une série de rétrécissements dont le plus profond est infranchissable. On n'arrive à placer une bougie filiforme que le 23 février.

26 février, n° 5, 6, 7. bougie.

27 février, n° 6 très serré. Filiforme à demeure de nouveau. Uréthrotomie interne, sonde n° 13.

28 février, sonde n° 15.

1er mars, sonde n° 18, qu'on enlève au bout de quelques jours. La fistule est cicatrisée.

18 mars, nº 14, 15, 16. Jusqu'au 2 avril, nous n'arrivons pas à monter au-delà du nº 36 béniqué. Nous mettons alors une bougie à demeure la nuit. Le 4 avril, le nº 39 béniqué passe sans être serré.

6 avril. Depuis 2 jours, pas de bougie à demeure la nuit, nº 37 béniqué très serré.

11 avril. En plaçant une bougie à demeure la nuit, nous obtenons et nous maintenons la dilatation au nº 42 béniqué jusqu'à la sortie du malade le 28 avril, époque à laquelle il ne portait plus que de temps à autre une bougie à demeure nocturne nº 15.

Dans tous ces cas (1), où la dilatation ne se fait pas, où quelquefois même il y a recul dans le traitement, ou il semble que l'on soit impuissant malgré les uréthrotomies antérieures, que le canal ait un calibre qu'on ne peut dépasser et auquel il tend sans cesse à revenir, on voit que le port, pendant la nuit, d'une bougie de petit calibre nº 11, 13, 14, suffit à produire une dilatation répondant aux nºs 19, 20, 21. Dans l'observation qui va suivre, rétrécissement élastique typique, on voit le canal revenir sur lui-même malgré trois uréthrotomies, dont une large avec l'instru-

(1) Au moment de publier ces lignes nous, sommes témoin d'un cas analogue :

L., 58 ans, a subi au mois de juillet dernier une uréthrotomie interne (le 18 juillet). Pendant quelques jours il a uriné facilement, mais plus tard le jet était de nouveau très diminué. Il est alors venu à Necker où le 31 août on lui a passé les béniqués 36 et 37, depuis ce moment des béniqués ont été introduits d'une façon régulière à deux ou trois jours d'intervalle mais sans aucun résultat. Le 15 septembre nous en étions encore au nº 37 qui ne passait qu'à grand peine et était très serré. On avait la sensation de ressaut au retour avec l'explorateur à boule nº 16. Le 18, nous plaçons à demeure pendant la nuit une bougie 11. Le lendemain l'explorateur 19 passe avec facilité. Béniqués 38 et 39. Le 21 septembre, le malade mettant toujours le soir une bougie nº 11 dans le canal, nous passons 39, 40, 41. Le 23 septembre nous passons 41, 42, 43 béniqués sans la moindre difficulté.

ment d'Otis. La dilatation suivant les procédés habituels était impuissante ; l'usage de la bougie nocturne, qui permettait de gagner 6 nos de la filière Charrière, en une nuit, a permis d'entretenir facilement le canal.

OBS IV. — Rétrécissement blennorrhagique. Périnée fibreux. Plusieurs infiltrations d'urine. Trois uréthrotomies, dont une d'Otis. On ne peut maintenir le canal dilaté qu'à l'aide de la bougie à demeure nocturne.

F..., saltimbanque, entré le 26 mai 1884, salle Saint-Vincent, n° 6. Rétrécissement blennorrhagique. En 1878, infiltration d'urine, incision ; dilatation du rétrécissement. En 1881, nouvelle infiltration à la suite de laquelle persiste une fistule périnéale. Le 17 mai 1881, uréthrotomisé dans le service. En avril 1884, fistule se rouvre. Entre avec un périnée induré, une fistule et un rétrécissement admettant le n° 5 bougie. Dilatation jusqu'au n° 34. béniqué. On reprend à diverses reprises la dilatation, mais le canal résiste. Le 8 août, uréthrotomie par M. Segond. Le 21 octobre, uréthrotomie d'Otis par M. Segond. En même temps, à diverses reprises, cautérisation de la fistule, à la suite desquelles le malade porte pendant un temps plus ou moins long une sonde à demeure. Le 2 janvier 1885, la fistule est cicatrisée, le malade garde une sonde à demeure la nuit et se cathétérise le jour pour uriner. Le matin, l'introduction de la sonde est très facile, mais le soir elle n'a lieu qu'avec quelques difficultés.

10 janvier. Le malade urine bien le matin, mais dans l'après-midi il est obligé de se sonder.

11 janvier. Afin de nous rendre compte de la dilatation due à la sonde à demeure nocturne, nous constatons qu'immédiatement après son ablation nous passons le n° 27 bougie.

22 janvier. Après vingt-six heures de repos du canal, nous ne passons plus que le n° 21.

Pour obtenir de nouveau une dilatation considérable, il suffit de placer une bougie à demeure la nuit.

Chez les malades offrant ainsi une grande tendance à la rétraction, celle-ci s'arrête, il est vrai, généralement à un moment donné, et l'on peut, par les moyens habituels, arriver à maintenir en quelque sorte le canal à un certain

degré de dilatation. On pourrait donc les y laisser. C'est possible quand la vessie est forte, fonctionne bien, qu'il n'y a pas de complication et que le malade s'accommode de l'état de son canal. La dilatation n'est alors, pour ainsi dire, qu'un luxe, dont on peut se passer. Mais il n'en est pas toujours ainsi ; le malade peut avoir de grandes difficultés dans la miction ; pour une cause ou pour l'autre, le calibre, tout en ne changeant pas, peut devenir insuffisant, soit qu'il y ait insuffisance vésicale, soit que, comme dans l'observation qu'on vient de lire, il survienne une complication qui oblige à garder un canal de grandes dimensions, ici une fistule qui se rouvre. Quelquefois, c'est une complication fortuite qui oblige à rechercher un calibre plus considérable que celui auquel revient toujours et rapidement le canal. M. Guyon a eu l'occasion d'observer en ville un malade dont le canal était en quelque sorte accommodé au n° 12 bougie ; jamais on n'avait pu franchir ce numéro. Uu jour le malade, en se sondant, se casse l'extrémité d'une bougie dans la vessie. Impossible d'aller la chercher, le rétrécissement n'admettant pas les plus petits lithotriteurs. D'autre part, le malade refusait absolument l'uréthrotomie. M. Guyon obtint la dilatation nécessaire par l'usage de la bougie à demeure. Aussitôt l'extraction faite, le malade cessa de porter sa bougie à demeure, se contenta du passage de bougies et en peu de jours revint à son n° 12 qu'il maintenait alors facilement. Dans tous ces cas, la dilatation, à un moment donné, pour une cause ou pour l'autre, avait cessé d'être un luxe, elle était devenue nécessaire. Dans ces cas, où l'uréthrotomie interne, même l'uréthrotomie large d'Otis, ne donne que des résultats tout à fait passagers, quelques auteurs, Reverdin, Monod, entre autres, considérant l'impossibilité où l'on est d'arriver à élargir le canal par les procédés ordinaires ont proposé, sans toutefois l'avoir jamais pratiquée, de faire une uréthrotomie externe, pour modifier énergiquement les tissus du rétrécissement.

Il est évident, qu'avant de recourir à ce moyen extrême, dont du reste le résultat est incertain, on devra recourir au procédé si simple de la bougie à demeure nocturne. Celle-ci donne des résultats des plus durables; tant qu'on l'emploie, l'urèthre reste largement ouvert. Un malade de M. Guyon, dont le canal n'avait pu être dilaté qu'à grand peine pour permettre une lithotritie et tendait sans cesse à revenir sur lui-même, put maintenir sa dilatation par le port de la bougie nocturne à laquelle il s'est astreint d'une façon régulière. M. Guyon l'a revu à quatre ans d'intervalle et actuellement, ce malade possède un canal qui admet facilement l'explorateur à boule 24 ; dès qu'il cesse de porter sa bougie, le canal se resserre.

En résumé, nous voyons que, si la dilatation temporaire constitue le traitement le plus ordinaire, dans nombre de cas, la dilatation permanente, vitale de Dupuytren, rend les plus grands services. On l'emploiera au début du traitement, lors de rétrécissement très serré, sous forme de bougie filiforme à demeure pendant trois jours. On l'utilisera encore lors d'arrêt dans la dilatation, de rétrécissement ayant une grande tendance au resserrement ou même de rétrécissement nettement élastique ; dans ces cas, on placera une bougie à demeure pendant la nuit (1), moyen des plus recommandables, vu son innocuité et la liberté qu'il laisse aux malades en leur permettant de vaquer, pendant le jour, à leurs occupations.

---

(1) Nous rappelons encore ici en terminant, que pour obtenir une dilatation notable, il est inutile de placer dans le canal une bougie de grandeur telle qu'elle remplisse la lumière du rétrécissement. C'est là de la mauvaise pratique.

REVUE CRITIQUE

PATHOLOGIE ET TRAITEMENT DES AFFECTIONS PUERPÉRALES, PAR LE PROFESSEUR H. FRITSCH, DE BRESLAU; *traduit de l'allemand* PAR E. LAUWERS ET E. HORTOGHE. — PARIS, G. CARRÉ. — BRUXELLES, A. MANCEAUX, 1885.

Ce n'est pas, je l'avoue, sans quelque hésitation que j'ai entrepris l'analyse du présent ouvrage; sa lecture attentive m'a fait apprécier la science et le soin apportés par l'auteur dans sa composition, mais aussi elle m'a permis de constater que la plupart des travaux des savants français étaient passés sous silence ou même attribués à d'autres; plus le livre me paraissait recommandable et plus les omissions volontaires des noms de nos maîtres éminents me semblaient peu excusables et devoir m'imposer une grande réserve d'appréciation.

En y réfléchissant, je me suis convaincu que le lecteur y trouverait cependant double profit, celui de connaître les opinions d'un auteur de grande expérience, et celui non moins précieux, d'apprendre à ne plus dénigrer systématiquement, par tempérament ou habitude sans doute, en en constatant les conséquences fâcheuses, la science française, et à se corriger de la sotte vanité de citations exotiques; c'est cette pensée qui m'a seule décidé à signaler l'ouvrage de H. Fritsch, de Breslau.

Dans huit chapitres parfaitement ordonnés et conçus, l'auteur aborde successivement le mode de l'infection puerpérale, les altérations locales qui en sont la conséquence; l'infection et l'époque de la délivrance, les manifestations cliniques de l'infection puerpérale; la prophylaxie avant et après l'accouchement; le traitement des affections puerpérales, désinfectants, injections, etc.

Le dernier chapitre et l'appendice sont spécialement écrits pour les sages-femmes.

Semmelweis attribuait l'infection puerpérale à « une matière animale organique en décomposition. » — Elle est due

au poison bactéridien; l'étiologie de la fièvre puerpérale est absolument la même que celle des accidents infectieux des plaies.

Deux moyens principaux permettent de caractériser les bactéries par *simple inspection*; leur forme et leur groupement au microscope, et la disposition des amas de zooglées sur les milieux de culture, ou leur forme microscopique; cette dernière est souvent décisive.

Contrairement à l'opinion de Pasteur, il n'existerait pas de bactérie propre à la fièvre puerpérale; elle ne serait autre que celle qui détermine l'infection des plaies; rien ne permet de l'identifier avec le coccus de l'érysipèle.

L'auteur aurait vu des épidémies de fièvre puerpérale évoluer sans que d'autres plaies fussent atteintes d'érysipèle et réciproquement; des réserves me semblent devoir être faites à cet égard.

Quelle est la voie d'entrée des bactéries ?

L'infection peut venir de l'extérieur, se faire par contact; la bactérie parvenue dans un milieu propre à son développement se multiplie et exerce son action nocive sur tout l'organisme; de là des actions différentes suivent le terrain; l'organisme spécifique constitue tout le danger.

La matrice, après l'accouchement, constitue un tissu léger altéré notablement dans sa vitalité; si les schizomycètes parviennent jusqu'à elle, ils s'y développent avec rapidité; l'œdème des parois utérines en est la conséquence; c'est dans ce liquide que s'élabore le poison soluble, la sepsme, qui va provoquer l'intoxication. Des influences nerveuses entrent aussi en jeu pour réagir au début, mais la paralysie survient bientôt et l'utérus est impuissant à expulser les matières qui s'accumulent peu à peu dans la cavité; des processus délétères de toute nature peuvent se dérouler à ce moment dans l'utérus et dans les tissus avoisinants, bien que les lochies ne soient pas forcément fétides, que le péritoine et le tissu conjonctif péri-utérin ne présentent pas d'altérations inflammatoires appréciables, l'infection est produite et elle est

grave parce que la bactérie est pathogène, que les tissus sont aptes à son développement.

Le plus souvent le point de départ des accidents sera le doigt, un instrument, placé au contact d'une plaie dans le canal génital.

Une fois produite, l'infection amène des modifications pathologiques *dans la profondeur même des tissus*; les irrigations, si utiles au début, n'auront plus tard qu'une action très restreinte.

Les maladies des accouchées, sous la dépendance d'un principe infectant de nature *non pathogène*, sont beaucoup plus fréquentes, plus variées.

La malpropreté, la présence des plaies contuses étendues, favorisent la décomposition des lochies qui subissent la décomposition putride qui envahit le vagin et dont les principes solubles sont absorbés avec la plus grande facilité; si la fièvre ne se déclare pas toujours dans ces cas, c'est que les voies d'entrée au virus sont fermées au moment où la putréfaction des lochies est intense, et en outre parce que les bactéries de la putréfaction ne sont pas de nature pathogène et se développent lentement; la gravité dépendra de la quantité de matières putrides retenues, et de l'étendue des surfaces de résorption. En pratique, quelle que soit la gravité des accidents, il est impossible d'établir une division nette entre l'infection pathogène et l'infection non pathogène, mais toujours *les désordres sont l'œuvre des organismes inférieurs et le résultat de leur développement à la surface et dans la profondeur des organes génitaux de la femme.*

L'auteur, étudiant les altérations locales provoquées par l'infection puerpérale, distingue trois formes *d'infection pathogène* :

1re forme, infection pathogène sans formation de pus, c'est la septicémie foudroyante ;

2e forme, infection pathogène avec formation de pus;

3e forme, péritonite suppurée.

Quant aux *maladies non pathogènes*, elles sont plus nombreuses et profondément influencées par l'état individuel, le traitement employé; elles se caractérisent par la lenteur de leur développement, leur propension à envahir le tissu conjonctif, la tendance à la localisation dès le début.

Vulvite, œdème de la vulve, vaginite, endométrite, métrite, paramétrite, à forme aiguë, à forme subaiguë;

La péritonite est une terminaison fréquente des fièvres puerpérales, comment l'expliquer? Quand les schizomycètes arrivent dans la cavité péritonéale, les fonctions sécrétoires de la séreuse sont enrayées; les produits toxiques élaborés sont alors absorbés et empoisonnent l'organisme; — mais la pénétration des schizomycètes n'est pas bien connue.

La pyohémie se rencontre aussi à des degrés divers d'intensité; elle exige pour se constituer une série d'états pathologiques : 1° inflammation infectieuse; 2° extension de l'inflammation à la vessie; 3° formation d'un thrombus; 4° ramollissement infectieux du thrombus avec embolies métastatiques et inflammation purulente des séreuses.

L'endocardite ulcéreuse, lésion parasitaire dont la genèse est la suivante : thrombus dans le parenchyme utérin ou le tissu conjonctif paramétrique; ramollissement infectieux du thrombus; parties liquides de l'exsudat entraînées dans la circulation, empoisonnement du sang, fièvre vraie; les endothéliums perdent leur intégrité; des colonies microbiennes se forment à distance; altération des valvules cardiaques.

Après avoir discuté l'influence de la marche de la délivrance sur le développement des accidents puerpéraux et montré que la délivrance, mal dirigée, ne peut que préparer le terrain aux bactéries et favoriser leur développement, mais jamais produire, *à elle seule*, l'infection qui provient toujours de l'extérieur; l'auteur étudie les manifestations cliniques de l'infection puerpérale; trois éléments cliniques sont d'une importance extrême.

1° Le moment ou l'affection se déclare,

2° L'état général de l'accouchée,

3° Le pouls et la température.

Le frisson ne serait ni caractéristique, ni important.

Nous arrivons à la prophylaxie avant et après l'accouchement.

C'est certainement une des meilleures parties de l'ouvrage; ici, il faudrait faire de nombreux emprunts, ce que le cadre d'une simple analyse ne comporte pas, — chaque détail a son importance dans l'aseptie obstétricale, mais il ne faut pas non plus exagérer, car l'excès de précautions peut, à son tour, être nuisible, — c'est ainsi que H. Fritsch recommande, lorsque l'accouchée est bien portante, de ne pas pratiquer d'injections vaginales *ante partum*; il ne fau non plus en faire pendant l'accouchement et après, elles son inutiles. — Mais, *il est extrêmement important de prévenir la décomposition ascendante dans les cas de plaie profondes du vagin, en insistant sur la désinfection des parties génitales externes.*

Dans les couches normales, s'abstenir absolument de toucher aux organes génitaux internes.

Quand une accouchée, par contre, est prise de fièvre intense, il faut commencer le traitement par une irrigation utéro-vaginale; les injections seront alors répétées deux à trois fois par jour; cela suffit; quant au choix du désinfectant, il faut considérer sa puissance d'action, son innocuité pratique et la facilité de son emploi.

L'acide phénique à 3 0/0 donne des résultats excellents. Le sublimé corrosif, très employé dans ces derniers temps, présente un danger : l'intoxication. Les accidents peuvent se déclarer après l'emploi de solutions faibles; il faut donc surveiller cet emploi.

En résumé, à part plusieurs points sur lesquels des réserves peuvent être formulées, en ce qui concerne la pratique obstétricale, les soins à donner, les précautions à prendre, les conseils et les indications fournies par l'auteur sont le résultat d'une grande expérience et comme tels fort instructifs

à méditer. — Nous reconnaissons dans le livre de H. Fritsch de précieuses qualités et une grande science.

Dr Marius Rey.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

Uréthrotomie externe sans conducteur, par M. Ollier (*Lyon médical*, 16 août 1885). — Pour M. Ollier, l'uréthrotomie externe sans conducteur est une opération applicable à de nombreux cas de rétrécissements, et dernièrement, comme il l'avait déjà fait en 1881, le chirurgien de Lyon a apporté, devant la Société de médecine de cette ville, de nouveaux arguments en faveur de cette opinion. Il recommande l'incision externe non seulement des rétrécissements réellement infranchissables, mais même de ces rétrécissements serrés, dans lesquels on parviendrait sans doute à pénétrer avec du temps et de la patience, mais qu'il est dangereux de s'obstiner à vouloir franchir à cause des complications fébriles et rénales, déterminées par chaque nouvelle tentative de cathétérisme. Dans ces cas, il faut intervenir et agir vite, en sectionnant largement la stricture.

La difficulté opératoire et les dangers autrefois attribués aux incisions périnéales ont fait souvent hésiter les chirurgiens les plus habiles, qui ont dû laisser certaines opérations inachevées. En procédant lentement et avec méthode, M. Ollier a pratiqué quarante fois environ cette uréthrotomie et il a toujours pénétré dans la vessie. Les cas les plus difficiles sont ceux de ruptures traumatiques anciennes de l'urèthre; l'un d'eux demanda un jour à M. Ollier une heure et demie de recherches. Le canal doit toujours être incisé sur la sonde, au devant du rétrécissement, dont la lumière est ainsi mise sous l'œil de l'opérateur, qui procède ensuite d'avant en arrière par étapes. Si le canal est divisé ou donne naissance à des trajets fistuleux qui peuvent momentanément égarer le stylet, on revient sur ses pas et l'on cherche dans la direction normale du canal.

Qu'on se garde bien de regarder comme des contre-indications, l'état des reins, la présence de l'albumine dans l'urine, les accès de fièvre antérieurs ; au contraire, le meilleur moyen de conjurer les dangers, c'est de passer vite et d'ouvrir largement le canal. En cherchant à faire pénétrer les bougies, on perd souvent un temps précieux. Les altérations vésicales et rénales sont sans doute de mauvaises conditions, mais ce sont en réalité des indications opératoires, puisque, pour prévenir les accidents mortels, il suffit de donner immédiatement une libre issue à l'urine et d'empêcher la stagnation en arrière du rétrécissement.

En dehors des cas où existent déjà des suppurations uréthrales et péri-uréthrales, où l'infiltration d'urine a déjà produit un commencement d'intoxication du sujet, cas qui sont toujours graves, l'uréthrotomie externe sans conducteur n'est pas une opération bien dangereuse par elle-même. La cautérisation de la plaie périnéale et l'emploi de l'iodoforme sont les meilleurs moyens de prévenir les accidents septiques post-opératoires.

De la ligature comme traitement du varicocèle par le Dr Ferron, médecin-major de 1re classe (*Arch. de méd. et de pharm. militaires*, 16 août 1885.) — Après avoir rappelé les diverses méthodes ayant pour but soit d'oblitérer les vaisseaux du varicocèle, soit de les supprimer dans une certaine étendue, l'auteur constate que toutes, elles comptent d'heureux résultats, aussi bien que des revers plus ou moins nombreux, connus ou non publiés. Puis, il résume les différents travaux parus sur la cure du varicocèle depuis ces dix dernières années, travaux parmi lesquels il oublie de citer celui de M. Hache sur le procédé du professeur Guyon, publié l'an dernier dans les *Annales*, ainsi que le savant article *Varicocèle* de P. Segond dans le Nouveau Dictionnaire de médecine et chirurgie pratiques.

M. Ferron rapporte cinq observations de varicocèle qu'il a traité avec succès par les procédés qu'il résume lui-même de la façon suivante : 1° Faire sur la région antéro-externe du scrotum, à partir d'un travers d'un doigt au dessus de l'orifice externe du canal inguinal, une incision longitudinale, de 5 à 6 centimètres et comprenant successivement les diverses enveloppes ; assurer l'hémostase. — 2° Le cordon mis à nu, passer au dessous un écarteur, séparer le canal déférent dans l'étendue de trois centimè-

tres, le rejeter sous l'écarteur, exercer sur les vaisseaux variqueux une pression de bas en haut de façon à en chasser le contenu et placer à 2 centimètres l'un de l'autre deux catgut n° 2 sur ce cordon vasculaire ainsi aplati. — 3° Réunir la plaie au catgut fin, glisser à la partie inférieure un faisceau formé de 3 à 4 brins de catgut, constituant un véritable drainage. — 4° Appliquer un pansement de Lister et le maintenir en place aussi longtemps que possible, soit 8 à 10 jours, à moins que l'élévation de la température ne vienne faire redouter une complication. A cette date, la réunion est complète ou à peu près. Le port momentané d'un suspensoir assure la guérison.

Dans ce procédé, les vaisseaux ne sont pas sectionnés entre les deux ligatures et l'on est ainsi à l'abri des hémorrhagies consécutives au glissement d'une ligature, au relâchement d'un fil ou à une simple prédisposition hémophilique (cas récent de Richelot). En outre, les vaisseaux, n'étant plus distendus, reviennent sur eux-mêmes et constituent un lien suspenseur aidant au relèvement du testicule : dans trois des cinq observations rapportées, le testicule était plus élevé du côté opéré quelques mois après l'intervention.

D'après M. Ferron, l'isolement de l'artère spermatique, qui complique et allonge les manœuvres opératoires, est absolument inutile. Chez quatre de ses opérés, dont ce vaisseau n'a pas été isolé, le testicule est resté aussi volumineux que chez celui auquel on avait pratiqué cet isolement : l'artère déférentielle semble suffire à la nutrition de la glande.

L'auteur termine son mémoire en déclarant qu'il considère comme définitives les cinq guérisons qu'il a obtenues sur cinq cas, en raison du temps écoulé depuis l'opération.

Taille hypogastrique pour un calcul vésico-uréthral mort rapide par pyélo-néphrite antérieure a l'opération par le Dr Loumeau (*Journal de médecine de Bordeaux*, 20 Septembre 1885). — Un jeune homme de 26 ans a éprouvé à l'âge de 20 ans les premiers troubles de la miction sous forme d'incontinence d'urine, laquelle peu à peu devint permanente. En même temps, les urines deviennent purulentes, l'état général s'aggrave progressivement et à un degré tel qu'à l'entrée du malade à l'hôpital Saint-André de Bordeaux, on refuse pendant plusieurs semaines

de l'opérer; les lavages boriqués, le sulfate de quinine et le régime lacté constituant tout le traitement.

Une sonde introduite dans le canal est arrêtée dans la portion membraneuse par un corps rugueux, immobile, qui se continue dans la vessie avec un calcul beaucoup plus volumineux et dont le toucher rectal permet d'apprécier les dimensions et la situation exactes. Il s'agit évidemment d'un calcul vésical gros comme un œuf de poule et qui se prolonge dans la portion profonde de l'urèthre. La vessie, dont le contenu s'écoule constamment, est ratatinée derrière le pubis, dont elle ne dépasse jamais le bord supérieur. En palpant le flanc gauche et la région lombaire, on provoque une douleur très nette au niveau du rein. La température atteint souvent 39° le soir.

Enfin, l'opération réclamée depuis longtemps par le malade lui est accordée le 9 mai 1885. La taille hypogastrique est pratiquée suivant les procédés habituels (ballon de Petersen, distension vésicale avec 250 grammes de solution boriquée, ligature de la verge, incision médiane de huit centimètres, refoulement du cul-de-sac péritonéal avec le doigt, ouverture de la vessie, ablation du calcul, tubes de Périer, pansement, puis lavage vésical par les tubes toutes les quatre heures...). Les tubes fonctionnent incomplètement, puisque les pièces du pansement sont constamment mouillées d'urine ; néanmoins, pas d'élévation de température. Mort le 11 mai, surlendemain de l'opération.

A l'autopsie, pas de trace de péritonite : le cul-de-sac est intact ; aucun épanchement dans la cavité prévésicale de Retzius. — Vessie ratatinée, à parois très épaissies, muqueuse violacée, présentant des saillies rugueuses et des bourgeons recouverts de pus et de sang concrets. — Urèthre n'offrant d'autre lésion qu'une rougeur tres-vive et de légères exulcérations dans la portion menbraneuse. — Prostate saine. — Uretères très dilatés, flexueux, surtout le gauche qui a le calibre de l'intestin grêle : il est distendu par un pus phlegmoneux épais, mélangé de fins débris de concrétions uriques. — Rein gauche considérablement augmenté de volume : tout le parenchyme est parsemé de cavités purulentes, grosses comme une cerise, qui occupent surtout la substance médullaire : la couche corticale, un peu violacée, est moins altérée : calices et bassinets distendus par le pus. A droite, les lésions rénales et uréthrales sont moins avancées : pas d'ab-

cès. — Rien à noter dans les autres organes. — Le calcul a la forme et les dimensions d'un gros œuf de poule : une de ses extrémités effilées envoit un prolongement cônique de 18 millimètres dans l'urèthre profond; il est composé d'acide urique au centre, de phosphate de chaux à la périphérie.

L'auteur termine son observation par les réflexions suivantes :

1° Il n'est pas commun d'observer un calcul aussi volumineux occupant à la fois la vessie d'une partie du canal.

2° Il est absolument exceptionnel et anormal de rencontrer l'incontinence d'urine comme premier et presque unique symptôme de la pierre dans la vessie : le prolongement envoyé par le calcul dans l'urèthre profond explique suffisamment ce fait.

3° La méthode de Petersen a singulièrement facilité l'opération, surtout avec une vessie très ratatinée et fort difficile à injecter.

4° Les lésions rénales étaient extraordinairement développées.

Traitement des contusions graves du périnée: cinq cas de ruptures traumatiques de l'urèthre, par M. Maurice Notta, interne des hopitaux. (*Gazette Médicale de Paris*, 22 et 29 août, 5 septembre 1885). — Ce très consciencieux travail s'appuie sur cinq observations récentes et fort intéressantes, deux recueillies par l'auteur lui-même, une due à son père, M. Notta (de Lisieux), une autre de M. Périer et la cinquième de M. Decornière.

Après avoir rappelé la pratique des anciens chirurgiens dans le cas de coutusions graves du périnée, M. Notta résume brièvement tout d'abord les travaux et mémoires parus depuis une quinzaine d'années sur la question, et principalement ceux de MM. Notta, Cras, Guyon, Terrillon, Eug. Monod : il admet volontiers la division des cas en *légers*, *moyens* et *graves*, mais il ne s'attache qu'à rechercher le meilleur traitement chirurgical des derniers. Celui-ci comprend : le cathétérisme, la ponction vésicale, l'incision périnale simple et l'incision périnéale avec recherche immédiate du bout postérieur et application de la sonde à demeure, c'est-à-dire l'uréthrotomie externe d'emblée. Si le cathétérisme immédiat est à peu près unanimement regardé comme inutile et dangereux, d'autre part la ponction vésicale, même avec canule à demeure, n'est qu'un moyen palliatif et temporaire. La périnéotomie s'impose donc dans la plupart des cas ; mais sera-t-elle simple ou compliquée de la recherche du bout postérieur ? Telle est

la question capitale que se pose et que tente de résoudre le travail de M. Notta, en se basant surtout sur les cinq observations qu'il contient et qui méritent d'être lues en entier et appréciées, car chacune d'elles porte son enseignement particulier.

Sur ces cinq cas, deux fois l'incision périnéale simple immédiate, unique et médiane, a suffi à assurer la guérison en empêchant l'infiltration d'urine. Une autre fois, l'uréthrotomie externe d'emblée a dû être pratiquée au milieu de délabrements considérables. Dans un autre cas, c'est seulement dix jours après l'accident qu'on recherche le bout postérieur (uréthrotomie externe retardée). Enfin, chez un dernier malade l'expectation a été suivie d'un heureux résultat (cas léger).

Après avoir discuté chacun de ces cas, M. Notta limite la question à ces termes: « Quelle doit être la conduite du chirurgien en présence d'une contusion grave du périnée, s'accompagnant de rétention d'urine? » Contrairement à l'opinion de MM. Guyon, Cras, Terrillon, Rochard, Bœckel, Lucas-Championnière (1) qui préconisent l'opération immédiate et complète, c'est-à-dire l'uréthrotomie externe d'emblée, l'auteur croit pouvoir formuler les règles suivantes:

1° Pratiquer *immédiatement* une incision périnéale, longue, profonde, unique et médiane, de façon à ouvrir largement le foyer.

2° Si au bout de quelques heures — *et qu'il y ait urgence à cause de la distension vésicale* — le blessé n'a pas uriné, aller à la recherche du bout postérieur, ou bien faire la ponction hypogastrique, dans les cas où il serait impossible de trouver le bout vésical.

3° Si au contraire l'incision simple du périnée a été suivie de l'évacuation de la vessie, pratiquer dans les jours qui suivront (?) soit le cathétérisme direct, soit la recherche du bout postérieur par la plaie.

---

(1) M. Lucas-Championnière a même effectué dernièrement la restauration immédiate du canal rompu. Voir le dernier numéro (sept. 1885) des *Annales*, page 634.

Revue critique sur 47 cas de tumeurs de la vessie chez l'homme, enlevées délibérément par le périnée ou l'hypogastre, par le Dr A. Sabatier, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon (*Revue de chirurgie*, juillet et août 1885). — Nous nous contenterons de déclarer que ce mémoire échappe complètement à l'analyse, car il est surtout le fruit d'un laborieux travail de compilation. L'auteur donne en effet un résumé de quarante observations déjà publiées (Thompson, Guyon, etc.,) auxquelles il en ajoute sept, dont la traduction n'avait pas encore paru *in-extenso* dans les journaux français. Néanmoins cette statistique n'est pas encore complète, puisque celle de M. Pousson (thèse inaugurale 1884 et mémoire dans l'avant-dernier numéro des *Annales*) porte sur 58 cas, ne remontant pas au delà d'une douzaine d'années.

En outre, comme il arrive forcément dans les travaux qui ne reposent que sur des renseignements bibliographiques et qui ne s'appuient pas sur l'expérience et l'observation personnelles, M. Sabatier est contraint de s'en tenir à des discussions purement théoriques ; il croit devoir en tirer les conclusions suivantes, que nous nous bornerons à reproduire sans toutefois les apprécier :

« 1° Toute tumeur vésicale ayant presque fatalement un pronostic mauvais, ce fait d'observation doit pousser les chirurgiens à des interventions très hâtives.

2° Lorsque le diagnostic reste douteux, on pratiquera *comme opération exploratrice* l'uréthrotomie membraneuse.

3° C'est par le périnée (uréthrotomie membraneuse, taille médiane ou latérale) qu'il nous semble préférable d'attaquer, en vue de leur cure radicale, les tumeurs petites, solitaires, développés sur le trigone et de nature bénigne.

4° Les tumeurs volumineuses, multiples, diffuses, situées dans l'hémisphère vésical supérieur, et de nature maligne, sont justiciables de la taille hypogastrique.

5° Dans les cas qui échappent à la guérison radicale, les ablations incomplètes ont presque toujours donné un soulagement considérable. Ces opérations palliatives doivent être exécutées préférablement par la région sus-pubienne et l'on s'efforcera d'obtenir la réalisation d'une fistule urinaire persistante.

Robert Jamin.

REVUE D'UROLOGIE

LA CYSTITE EST-ELLE UN ÉLÉMENT DE L'URINE NORMALE ? par M. STADTHAGEN (1). — L'auteur a entrepris des recherches pour constater si la cystite est un élément normal ou anormal de l'urine. On sait qu'indépendamment des sulfates ordinaires, l'urine renferme un grand nombre de combinaisons du soufre avec les matières organiques. Salkowski a évalué la proportion de ce soufre à 1/5 du soufre total, ce qui paraît à l'auteur une proportion trop élevée. Munk et Gschleiden ont dosé les composés du cyanogène et du soufre ; Salkowski a isolé de l'urine normale, de petites quantités d'un acide contenant du soufre et de l'azote. La très grande richesse en soufre de la cystine semble indiquer qu'une partie du soufre organique de l'urine normale est sous cette forme ; c'est ainsi que l'ont pensé Salkowski, Mauthner et Haas. Ce dernier a même attribué à la cystine l'action lévogyre de quelques urines. D'autre part, Külz nie absolument sa présence dans l'urine normale, et la très faible solubilité de la cystine dans l'urine fait qu'on la recherche dans le sédiment ; mais il est possible qu'il existe des modifications plus solubles.

De l'examen de nombreux résidus d'urines normales à l'aide de réactifs multipliés et de dissolvants variés, l'auteur conclut qu'il n'en a rencontré aucun qui lui ait donné des traces positives de la présence de la cystine ; il a aussi recherché un acide du soufre qui ait, vis-à-vis de la cystine, les mêmes relations que l'acide phénylmercapturique de Jaffé et Baumann vis-à-vis de la phénylcystéine, mais sans succès. Il conclut que la cystine n'est point un élément normal de l'urine et que la substance lévogyre de Haas n'en est pas une modification.

DOSAGE DE L'AZOTE DE L'URINE; par MM. E. PFLUGER ET BOH-

(1) *Journal of the Chemical Society*, d'après *Zeit. physiol. Chemie* t. IX.

LAND (1). — La méthode de dosage de l'azote des matières organiques, donnée par M. Kjeldahl a été réconnue applicable au dosage de l'azote total de l'urine. Le mode opératoire peut être simplifié et l'analyse effectuée en une heure. On verse 5 c. c. d'urine de concentration moyenne, dans un matras d'Erlenmeyer de 300 c. c. de capacité, on ajoute 10 c. c. d'acide sulfurique anglais, fumant et bien exempt d'ammoniaque, on chauffe sur un tissu métallique à la flamme du gaz, jusqu'à ce qu'il ne se dégage plus ni eau ni gaz, et que le liquide, noir au commencement de l'action de l'acide sulfurique soit devenu de couleur brune; on diminue la flamme, de façon à entretenir une faible agitation du liquide. Après 25 à 30 minutes de chauffe, le liquide est d'un jaune clair; on éteint le gaz, on laisse refroidir, on ajoute de l'eau jusqu'à peu près au volume de 200 c. c., on laisse refroidir de nouveau et l'on verse le tout dans un matras d'environ 3/4 de litre. On ajoute 80 c. c. de solution de soude caustique (densité = 1,3) on ferme aussitôt et l'on distille. L'ammoniaque dégagée est reçue dans un matras de verre de 400 c. c. environ, contenant un volume déterminé d'acide sulfurique, soigneusement titré et exempt d'ammoniaque; on apprécie la quantité d'acide non saturée par l'ammoniaque, à l'aide de la solution titrée équivalente de soude caustique.

DOSAGE DE L'ACIDE URIQUE ; par M. E. LUDWIG (1). — On prend 100 à 200 c. c. d'urine, on y verse la solution magnésienne et une solution ammoniacale d'azotate d'argent de façon à précipiter l'acide urique à l'état de sel de magnésium et d'argent et l'acide phosphorique à celui de phosphate de magnésium et d'ammonium. Le précipité recueilli sur un filtre est lavé à l'eau ammoniacale, puis chauffé avec une solution d'un monosulfure alcalin qui transforme la combinaison de l'acide urique en urate alcalin très soluble. La solution est séparée du résidu par filtration, le liquide filtré et limpide est rendu acide par une addition d'acide chlorhydrique, puis réduit par l'évaporation à un petit volume, d'où la précipitation de l'acide urique cristallisé. Celui-ci, recueilli sur un filtre, est lavé à l'eau, desséché, lavé au sulfure de

(1) *Archiv der Pharmacie* 1885, p. 714 et *Pflüger's Archiv für Physiologie*.

(1) *Archiv der Pharmacie, 1885*. p. 633, et *Wien. med. Zeitschr.*

carbone qui dissout quelques traces de soufre, enfin pesé sec.

Dans les cas de fièvre, on fait subir à la méthode la modification suivante : le liquide trouble résultant de la décomposition de la combinaison acide urique — argent magnésium par le monosulfure alcalin est acidulé légèrement par l'acide chlorhydrique puis évaporé à siccité au bain-marie. Au résidu sec on ajoute 20 c. c. d'eau chaude, puis goutte à goutte de la solution caustique de potasse ou de soude, jusqu'à ce que l'acide urique soit dissous, on filtre, on acidule avec l'acide chlorhydrique, on réduit à un petit volume, et l'on procède comme il a été dit.

Si l'urine est albumineuse, il faut d'abord enlever la matière albumineuse : à 100 c. c. d'urine albumineuse on ajoute 10 à 15 c. c. d'une solution saturée de chlorure de sodium, on acidule franchement avec l'acétique, et l'on porte à l'ébullition. On filtre le liquide bouillant, on lave le coagulum à l'eau chaude, et l'on opère sur le liquide filtré et refroidi comme si l'urine n'avait pas été albumineuse.

RÉACTIF DE L'ALBUMINE par M. STUTZ (1). — Ce réactif consiste en un mélange de bichlorure de mercure, de chlorure de sodium, et d'acide citrique. Ajouté à de l'urine albumineuse ou à une solution albumineuse, ce réactif y faire naître un précipité d'albuminat mercurique. Ce réactif ayant l'inconvénient de précipiter l'acide urique des urines riches d'acide urique, il est bon dans ce cas de diluer préalablement l'urine avec son volume d'eau avant d'y verser le réactif. D[r] C. MÉHU.

BIBLIOGRAPHIE

LEÇONS SUR LES MALADIES DES VOIES URINAIRES FAITES A L'ÉCOLE PRATIQUE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS, par le D[r] RELIQUET. — Un volume in-8, de 374 pages. — ADRIEN DELAHAYE. — Paris, 1885.

Cette année, le D[r] Reliquet a publié ses premières leçons sur les maladies des voies urinaires : plusieurs sujets différents y sont traités : la miction, les spasmes de la vessie et de l'urèthre,

---

(1) *Arch. de Pharmacie*, 1885, p. 715.

l'action du chloroforme sur l'urèthre et la vessie, les stagnations d'urine.

Ces leçons, dont les deux premières ont été couronnées par l'Académie des Sciences (prix Godard), portent le cachet des autres ouvrages de l'auteur; étude approfondie du sujet, minutie extrême dans les détails, ce qui est indispensable quand on traite des maladies des voies urinaires, partie clinique très étendue.

La première leçon est consacrée à l'étude de la miction. M. Reliquet divise cet acte physiologique en deux périodes bien distinctes: la première qui comprend l'espace de temps pendant lequel la vessie se remplit, s'appelle rétention normale d'urine; la deuxième s'applique spécialement au fait de vider la vessie. L'auteur insiste sur un point très important et sur lequel les anatomistes et les chirurgiens sont loin d'être d'accord, l'occlusion de la vessie : « Pour moi, dit-il, l'urèthre est fermé par l'état de tonicité musculaire de l'orbiculaire. » Dans les leçons que nous avons publiées sur la contracture du col, nous avons essayé de soutenir la théorie de Caudmont et de démontrer qu'une soupape est forcément indispensable à l'occlusion de la vessie. Les nouveaux travaux sur l'anatomie du col vésical n'infirment en rien cette manière de voir; il n'est pas étonnant que M. Reliquet n'ait pas vu la valvule supérieure indiquée par Caudmont, puisqu'elle n'existe pas sur le cadavre. Cette question d'ailleurs demanderait des développements qu'il est impossible de donner ici : il en est de même de la manière dont la vessie se contracte. Notre confrère, après avoir insisté sur l'état d'opposition entre la contraction uréthrale et la contraction vésicale, étudie chez l'enfant et chez la femme, l'influence de la volonté sur la miction, l'état d'opposition de la vessie et de l'urèthre, et enfin l'innervation de l'appareil de la miction.

Le seconde leçon traite une question très importante qui est toujours à l'étude: l'étiologie des spasmes de la vessie et de l'urèthre. On peut dire que le sujet est fouillé dans ses moindres détails, cependant nous croyons qu'il y a un léger reproche à formuler, le ton d'une leçon ne me paraît pas comporter des observations aussi nombreuses et aussi détaillées que celles qui sont contenues dans cette deuxième partie; elles allongent le récit sans bénéfice pour l'auditeur.

En parlant des spasmes de l'urèthre, notre confrère insiste

avec juste raison sur la fréquence et l'intensité de cette maladie provoquée par un prépuce étroit et court. Il établit un groupement dans les causes de ces spasmes dont l'importance séméiologique est si grande : toutes les irritations ayant pour siège le prépuce, le gland, le méat, la portion pénienne de l'urèthre, l'inflammation des glandes de Cooper, sont l'origine d'un reflexe dont le résultat est la contracture de la région profonde de l'urèthre, avec stagnation ou rétention d'urine, sans provoquer la moindre excitation sur les parois vésicales. Toutes les affections qui provoquent une irritation à la surface du rein ou dans la continuité des uretères, qui irritent les parois vésicales directement, dont le siège d'action est directement sur le col de la vessie ou dans la région profonde de l'urèthre, forment un second groupe : dans ces cas, il y a spasme de la vessie et de l'urèthre.

Cette excellente leçon se termine par l'étude de l'action du chloroforme sur l'urèthre et la vessie. Depuis que Bigelow a introduit dans le monde chirurgical la lithotritie avec anesthésie, on a dû analyser d'une façon sérieuse l'influence du chloroforme sur les voies urinaires. M. le professeur Guyon, soit dans ses mémoires publiés dans les *Annales*, soit par les travaux de ses élèves, a fait faire un grand pas à la question. M. Reliquet a jugé utile, avec raison, d'exposer à ses auditeurs les résultats de son expérience sur ce sujet : il démontre que l'action complète du chloroforme sur la sensibilité de l'urèthre, s'arrête au col vésical, quand ce dernier est le siège d'une irritation locale antérieure. Quant à l'action du chloroforme sur la vessie, l'opinion de notre collègue peut se résumer ainsi : dans les cas où le col vésical ou la paroi vésicale sont directement lésés (calculs), le chloroforme n'a aucune espèce d'action sur la sensibilité organique du col et de la paroi vésicale. Il semble même que cette sensibilité organique est plus grande que dans l'état de veille.

Les sept autres leçons sont consacrées à l'étude des stagnations d'urine.

M. Reliquet définit ainsi la stagnation : « Toutes les fois qu'après l'acte d'uriner, il reste dans un point quelconque des voies urinaires, de l'urine, il y a stagnation. » Cette définition nous paraît très juste pour la cavité vésicale, mais difficile à admettre pour d'autres parties des voies urinaires, les uretères, par exem-

ple : en effet, en supposant qu'il y ait dilatations multiples dans la continuité de ces canaux, il y a bien stagnation d'urine, de même qu'il reste de l'urine derrière un rétrécissement, mais ici l'acte d'uriner n'y fait rien puisque l'écoulement de l'urine est incessant dans les uretères ; en outre, lorsqu'un calcul est engagé de l'uretère, on ne peut pas dire qu'il y a stagnation d'urine dans le sens indiqué par un autre confrère, mais au contraire, nous croyons, rétention d'urine ; de sorte que cette définition qui, nous le répétons, nous paraît très juste pour la vessie et l'urèthre, ne peut être appliquée aux voies urinaires supérieures.

L'auteur insiste d'une façon particulière sur la stagnation d'urine due au phimosis, au méat trop étroit, au méat placé trop haut ; il cite un certain nombre de faits qui viennent à l'appui de cette étiologie ; peut-être cependant, celle due au méat placé trop haut sur le gland, n'est pas aussi fondée que les autres ; j'ai soigné deux malades qui avaient été opérés par notre confrère pour des stagnations d'urine dues, d'après ce chirurgien, au méat placé trop haut sur le gland, et auxquels l'opération n'avait pas réussi ; ce qui n'empêche pas d'ailleurs que l'opinion soit juste en elle-même, mais elle ne doit pas être trop étendue. M. Reliquet se sert de ciseaux de trousse pour l'opération de débridement du méat.

Après avoir passé en revue l'état des organes urinaires dans la stagnation d'urine, les troubles généraux dus à la stagnation d'urine, l'auteur consacre une dernière leçon au traitement de la stagnation d'urine prostatique, évidemment la plus fréquente et celle qui mérite réellement le nom de stagnation d'urine, les autres genres étant considérés par beaucoup d'auteurs comme des rétentions partielles.

Le lecteur trouvera dans cette leçon une étude très intéressante sur les moyens de combattre les causes et les complications de la stagnation d'urine ; pour quiconque est un peu versé dans le traitement des affections urinaires, la multiplicité des recommandations des soins à donner, la minutie des petits détails qui ont chacun leur importance, montreront combien M. Reliquet a approfondi le sujet et le possède complètement.

Dr Delefosse.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr Delefosse

Paris, tp. de M. Décembre, 326, rue de Vaugirard.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GENITO-URINAIRES

1er Décembre 1885.

MÉMOIRES ORIGINAUX

DE LA CONDUITE A TENIR DANS LE TRAITEMENT DES CALCULS ENCHATONNÉS

par le Dr ALFRED POUSSON,
ancien interne des hopitaux (1)

Une observation recueillie dans le service de M. le professeur Guyon a été le point de départ de ce travail. Nous la donnons d'abord dans tous ses détails.

B..., 63 ans, journalier, a été déjà opéré de la taille hypogastrique pour un calcul de la vessie, le 20 mai 1882, dans des conditions particulièrement défavorables. Il était alors profondément cachectique; soif vive, langue sèche, inappétence absolue; accès de fièvre précédés de frissons fréquents; régions des reins très douloureuses; incontinence d'urine, polyurie (2 à 3 litres par jour), urines alcalines et très fétides.

L'exploration de la vessie donnait les résultats suivants: le cathéter dès son entrée dans la vessie venait butter contre un calcul et avait la plus grande peine à le contourner tant il était volumineux. Par le toucher rectal on le sentait immobilisé entre les deux

(1) Mémoire présenté à la société de chirurgie.

branches du pubis et, en raison de son volume considérable, on en constatait la présence dans la vessie à travers la région de l'hypogastre déprimée.

L'opération ne présenta rien de remarquable dans ses premiers temps, mais l'extraction du calcul fut très laborieuse. En effet, après avoir enlevé sans difficulté quelques petits calculs situés dans le voisinage du col, on rencontre une masse volumineuse enclavée dans le col absolument immobile : ne pouvant la dégager avec les doigts on essaye de l'extraire avec des tenettes, mais sa friabilité est telle qu'elle se brise et on est obligé de l'enlever par morceaux. Durant ces manœuvres on constate que le calcul est incrusté dans des fongosités du col.

Les débris du calcul pesaient 62 grammes 50. Ils se composaient d'urates, d'ammoniaque, de chaux et de magnésie, d'oxalate de chaux et de phosphate ammoniaco-magnésien.

Malgré un état général des plus mauvais, malgré des manœuvres longues et laborieuses, le malade non-seulement se rétablit sans incident mais encore reprit très rapidement de l'embonpoint et des forces.

Le 13 juillet, moins de deux mois après son opération, il réclamait son exeat. A ce moment son état général était excellent; les urines presque claires ne contenaient que très peu de pus, elles étaient acides mais toujours très abondantes. Le malade ne souffrait plus, mais il était obligé d'uriner toutes les heures et demie.

Cette première partie de notre observation se trouve relatée, avec tous ses détails, dans la thèse de notre ami Broussin (*Etude sur la taille hypogastrique, p. 113*)nous lui en avons emprunté les traits principaux.

A sa nouvelle entrée à l'hopital Necker, à la fin d'octobre 1883, c'est à dire 15 mois environ après sa première opération, B... nous raconte que peu après sa sortie il s'est mis à souffrir de nouveau de la vessie, qu'il a été tourmenté par des besoins fréquents d'uriner et qu'il n'a pu reprendre son travail. Malgré cela son état général si mauvais avant l'opération, qu'il a antérieurement subie, s'est maintenu excellent: B.. est gras, quoiqu'un peu pâle, il jouit des apparences de la meilleure santé, et l'examen de tous ses organes révèle leur intégrité absolue. Les urines sont claires et acides ; le malade est obligé d'uriner quatre ou cinq fois par heure et les besoins sont si pressants qu'il ne saurait y résister, et que par-

fois même, les urines souillent son linge à son insu. La quantité d'urine rendue dans les 24 heures est normale; le malade n'éprouve plus aucune douleur dans les reins.

Le 2 novembre, le malade est exploré après avoir été chloroformé. Le cathéter rencontre à l'entrée même de la vessie une masse dure, sonore à la percussion, immobile et au dessus de laquelle il passe assez facilement, pour tomber en arrière d'elle dans une vessie spacieuse et très profonde. Le doigt introduit dans le rectum rencontre immédiatement en arrière de la prostate et se continuant pour ainsi dire avec cette glande une masse globuleuse, de consistance très dure, proéminent fortement dans la cavité de l'intestin et absolument *immobile*. La palpation hypogastrique ne donne que des résultats négatifs.

Le diagnostic ne saurait être un moment hésitant, il s'agit d'un calcul situé à l'entrée de la vessie, dans le point où siégeait le premier. Le malade redoute de subir une nouvelle taille, il demande à être débarrassé de son nouveau calcul par la lithrotritie. M. le professeur Guyon promet de se rendre à ses désirs, mais il obtient du malade i'autorisation de le tailler à nouveau, si la lithrotritie est impossible.

Le 7 novembre, le malade est chloroformé. Une sonde à béquille est facilement introduite dans sa vessie et sert à y injecter environ 150 grammes de la solution d'acide borique. M. Guyon essaye alors d'introduire le lithotriteur, il n'y parvient qu'avec beaucoup de peine en passant par dessus l'obstacle qui occupe le col et, une fois l'instrument entré dans la vessie, il ne peut arriver à saisir le moindre corps étranger. Les manœuvres les plus variées, faites dans le but de saisir ce corps si volumineux obstruant le col vésical restent sans succès ; cependant le toucher rectal fait toujours constater la présence d'une masse dure, de consistance osseuse, immobile et inébranlable située exactement au lieu et place de la prostate. En présence de ces tentatives infructueuses, M. Guyon se décide à pratiquer la taille hypogastrique.

Les préparatifs, injection intra-vésicale et ballonnement du rectum ne présentent rien de spécial. Nous ferons seulement remarquer que l'on voit se dessiner très manifestement le globe vésical, qui remonte jusqu'à l'ombilic et tend la cicatrice de la première opération. M. Guyon incise directement sur cette cicatrice et ne rencontre au dessous d'elle que des tissus fibreux, la

couche de graisse jaune pré-vésicale, si précieuse comme point de repére, a disparu et contrairement à ce qui arrive ordinairement la vessie ne montre pas dans l'angle inférieur de la plaie son globe sillonné de veines bleuâtres. A deux reprises, M. Guyon enfonce son bistouri dans l'angle inférieur, une petite quantité de sang s'échappe de ces ponctions mais la vessie n'est pas ouverte et l'on sent le globe bien au dessus de la symphise du pubis. Le chirurgien se décide alors à faire remonter un peu plus haut du coté de l'ombilic l'incision de la paroi abdominale; la vessie est ainsi mise à nu et ouverte. Les lèvres de la boutonnière vésicale sont maintenues écartées au moyen d'une anse de fil passée dans chacune d'elles et que des aides tendent modérément; de cette façon l'exploration de la cavité vésicale est des plus facile. Cependant le doigt ne trouve rien dans cette cavité même, mais en se portant du côté du col il rencontre ce corps dont l'existence était révélée par le cathétérisme et le toucher rectal. Il s'agit bien d'un calcul, mais ce calcul n'est pas à nu dans la cavité de la vessie, il est enclavé dans une loge située immédiatement en arrière de la prostate et se prolongeant même dans l'épaisseur de cette glande. L'extrémité du doigt peut être conduite sur le calcul à travers l'orifice de la loge, mais elle ne peut lui imprimer le moindre mouvement. A diverses reprises on essaie de déloger le calcul de sa cavité au moyen d'instruments divers (gorgeret, tenettes, etc,) pendant que le doigt d'un aide introduit dans le rectum maintient la pierre et cherche à la faire engager entre les mors de l'instrument. Toutes ces tentatives échouent. M. Guyon prend alors le parti de débrider l'orifice de la loge: avec le bistouri boutonné il incise la lèvre antérieure de son orifice en dirigeant le tranchant de l'instrument vers le col de la vessie. Dès lors il est facile d'introduire par cet orifice agrandi les mors d'une tenette, qui embrassant les flancs du calcul, l'amènent à l'extérieur.

Ce calcul a la forme d'un rostre; il mesure trois centimètres dans son plus grand diamètre et un centimètre et demi dans ses plus petits. C'est un calcul friable, phosphatique. Il était placé dans sa loge de la facon suivante: sa base répondait à l'angle antérieur du trigone tandis que sa pointe s'avançait dans l'épaisseur de la prostate jusque dans l'angle formé par l'écartement des deux branches du pubis. Le doigt introduit dans la loge rétroprostati-

que, maintenant deshabitée, constate que ses parois sont parfaitement lisses, exemptes de toute incrustation calcaire.

Les diverses manœuvres nécessitées par l'extraction de ce calcul ont fait durer 40 minutes la totalité de l'opération : le malade parfaitement endormi a du reste peu souffert et il n'a perdu qu'une quantité très minime de sang. On procède alors au pansement suivant les règles ordinaires. M. Guyon prend soin de conduire l'extrémité de ses tubes jusque dans le fond de la loge rétroprostatique et de les y maintenir avec les doigts pendant le dégonflement et l'enlèvement du ballon rectal. Deux points de sutures sont placés à la partie supérieure de la plaie abdominale et par dessus le tout on applique les pièces de pansement habituel.

Le soir le malade va très bien. Température 37,3. Les tubes ont bien fonctionné, toutefois le malade se plaint d'être mouillé. On défait le pansement et on trouve en effet qu'il est mouillé dans ses parties profondes; on en réapplique un nouveau.

8 *novembre* — nuit très bonne. Température 37,2. L'urine s'écoule claire et limpide par les tubes. La plaie mise à nu a très bon aspect, ses bords ne sont ni tuméfiés ni douloureux.— Pansement comme les jours précédents.

9 novembre. Rien de particulier à noter. Le malade est toujours apyrétique.

10 novembre. Les lèvres de la plaie ne se sont pas réunies à la partie supérieure malgré les sutures faites en ce point, mais après l'enlèvement des fils elles s'écartent très peu et on ne sent pas le besoin de les rapprocher au moyen de bandelettes de diachylon. Les tubes sont laissés en place et le pansement ordinaire est rétabli.

11 et 12 novembre. Rien de remarquable ni dans l'état généra ni dans l'état local du malade.

13 novembre. Les tubes sont supprimés et remplacés par une sonde fixée à demeure dans l'urèthre, dès lors la plaie marche rapidement vers la guérison et le 26 novembre, la réunion étant complète dans les parties profondes, il ne reste plus qu'une toute petite plaie superficielle de 4 centimètres de longueur non encore épidermisée. Ce jour même on supprime la sonde à demeure. Les urines sont un peu troubles quoique acides, le malade n'éprouve aucune douleur vésicale, mais il ne peut conserver ses

urines, qui s'écoulent continuellement sans faire naître l'envie de la miction.

28 novembre. — L'examen du col, fait au moyen de l'introduction d'un explorateur à boule n° 20, révèle une paralysie complète du sphincter.

30 novembre. — Afin de remédier au faible degré de cystite, qui se caractérise par un léger nuage dans les urines, on commence à faire des instillations de 10 à 20 gouttes de la solution de nitrate d'argent au 1/50 c.

Le 5 décembre. — Le malade se lève pour la pemière fois.

9 décembre. Les urines continuant à s'échapper de la vessie à l'insu du malade M. Guyon fait électriser le col de la vessie suivant son procédé. Dès le 11 décembre le sphincter commence à reprendre ses fonctions. B... peut conserver ses urines pendant plus de 10 minutes et il commence à éprouver la sensation du besoin d'uriner.

L'amélioration va croissant rapidement et le 20 décembre le malade peut rester plus de deux heures consécutives sans uriner.

Le 28 décembre il quitte l'hôpital. Les urines sont absolument claires, le malade n'éprouve plus la moindre sensation douloureuse dans la vessie, il urine environ toutes les trois à quatre heures.

Il est infiniment probable que le malade a continué à bien aller, car s'il avait eu une seconde récidive il serait revenu à l'hôpital Necker.

L'observation qu'on vient de lire renferme plusieurs enseignements. Elle montre d'abord que les vieux calculeux cachectiques à lésions rénales déjà avancées sont capables de supporter les manœuvres de la taille sus-pubienne alors que la lithotritie, on le sait, leur fait courir les plus grands dangers. Elle enseigne en second lieu qu'une première taille hypogastrique, sans créer des difficultés réelles pour une seconde, amène cependant certaines modifications dans les rapports anatomiques, que le chirurgien ne doit pas oublier. Nous ne faisons que signaler en passant ces deux points, l'intérêt de notre observation résidant surtout dans les conditions toutes particulières dans lesquelles se pré-

sentait ce calcul et dans les manœvres opératoires qu'imposait son extraction.

Cette question des calculs enchâtonnés a été peu étudiée. Cela tient sans doute à la rareté de cette complication des pierres de la vessie. La perfection du diagnostic a fait en effet justice de l'opinion ancienne, qui voulait que l'on considérat comme enchâtonné ces calculs sur lesquels se resserre la vessie dans ses contractions irrégulières et que parvient toujours à saisir un chirurgien prévenu de la possibilité de pareils cas. Si on trouve encore assez souvent dans la littérature médicale ancienne des observations de calculs enkystés, enchâtonnés, on n'en rencontre que bien peu dans les publications de notre époque et nous voyons sir Henry Thompson lui-même, à propos d'un cas de calcul enchâtonné chez une femme opérée avec succès, faire cette déclaration qu'il n'en a vu que cinq ou six cas chez l'homme. Pour si rare que soit cette affection, il convient cependant d'être armé contre elle et de savoir quelle ressource la chirurgie nous offre pour en débarrasser la vessie. C'est dans ce but que nous avons réuni, à côté de notre observation, vingt cas de calculs enchatonnés opérés de diverses manières et dont l'étude nous servira à tirer quelques conclusions thérapeutiques.

Sans doute il serait très intéressant de rappeler par quels moyens on arrive au diagnostic d'une pierre enchâtonnée tant au point de vue de sa présence dans la vessie, que de sa situation, son volume, etc. Mais nous supposons ces questions résolues et ne voulons exclusivement nous occuper que des moyens d'extraire de semblables calculs du réservoir urinaire.

Si le chapitre de la symptomatologie importe peu au but que nous poursuivons, il n'en est pas de même du chapitre de l'anatomie-pathologique et on nous pardonnera d'entrer dans quelques détails sur le siège, le volume, la nature des calculs enchâtonnés, sur les dispositions de la poche qui les contient.

Faisons d'abord une première remarque relative à l'âge des malades (1) chez lesquels on observe le plus souvent l'enchâtonnement des calculs vésicaux. Cette complication est en général l'apanage des gens âgés, observation qui corrobore bien l'opinion émise par Houstet à l'ancienne Académie de chirurgie sur le mode de formation de la poche qui renferme la pierre.

Dans nos 21 cas, 6 fois l'âge du patient n'est pas exactement indiqué, mais la lecture de l'observation nous permet de penser qu'il s'agissait de gens ayant dépasse la cinquantaine ; dans les 15 autres cas 3 malades avaient moins de 15 ans ; 1 était un jeune soldat ; 1 avait 45 ans ; 2 avaient de 50 à 60 ans ; 5 avaient de 60 à 70 ans ; 4 avaient de 70 à 80 ans. Le Dr Lemaire dans son ***Étude sur les calculs enkystés de la vessie*** (th. de Paris 1877) a rassemblé 24 cas, dont le dépouillement donne les mêmes résultats. C'est dans la très-grande majorité des cas au niveau du bas fond de la vessie que siège la variété de calculs, qui nous occupe. Cette circonstance se rencontre 12 fois sur 16 de nos observations, où la situation de la pierre se trouve nettement indiquée, 1 seule fois le calcul était retenu au sommet de la vessie, 1 fois il était immédiatement enchassé en arrièrede la prostate, 2 fois il se prolongeait dans le col et était en même temps enclavé dans la prostate où il s'était creusé une loge.

Le volume des pierres enchâtonnés est extrêmement variable, il est ordinairement en rapport avec le diverticulum, qui se trouve complètement rempli et dont les parois s'appliquent exactement sur le contenu. Nons aurons du reste à revenir sur cette disposition à propos de

(1) Nous ne nous occupons dans cette étude que des calculs enchatonnés chez l'homme, ils sont bien moins fréquents chez la femme, où ils sont le plus souvent justifiables d'une intervention moins compliquée que chez le premier.

l'étude de la loge elle-même. Il n'est pas rare non plus que la pierre déborde la poche, sortant par son orifice dont les bords l'enserrent et creusent un sillon sur elle, de telle sorte que le calcul revêt dans son ensemble la forme d'un sablier ou encore mieux d'une gourde dont le renflement diverticulaire est forcément limité dans son accroissement, tandis que le renflement vésical peut atteindre des dimensions sans cesse croissantes. La pierre extraite de la vessie d'un jeune soldat par Podrazki (obs 14) est un type du genre. Parfois on a vu le collet intermédiaire aux deux renflements se rompre au moment des manœuvres destinées à extraire la pierre de la vessie ou même spontanément en dehors de toute intervention.

La surface des calculs enchâtonnés loin d'être lisse et polie dans tous les cas est au contraire trop souvent irrégulière, hérissée de mamelons, de pointes qui s'enfoncent dans les parois de la loge, font parfois corps avec elle et apportent les plus grandes difficultés dans l'extraction. 5 fois cette pénétration réciproque du calcul et de sa loge existait chez les malades dont nous avons relevé l'histoire et chez l'un d'eux (obs 15), et dont il fut impossible de débarrasser la vessie après une taille hypogastrique, on constata à l'autopsie que les parois vésicales pénétraient le calcul, qui semblait en faire partie intégrante.

En général ce sont des phosphates, qui constituent la masse des calculs enchatonnés et cette composition explique leur friabilité, circonstance qui parfois a favorisé leur extraction de la vessie et est devenue la source d'indications particulières.

Les divers caractères du calcul enchâtonné étant connus étudions maintenant sa loge. Quelque soit son étendue, elle présente toujours un corps plus ou moins spacieux et un orifice de dimensions diverses qu'on peut appeler collet. Le corps est formé par la muqeuse dilatée de la vessie faisant hernie à travers les faisceaux musculaires hyper-

trophiés de la couche musculeuse ; la séreuse seule double la muqueuse ; les parois de la poche seraient donc très-minces si la muqueuse enflammée n'avait pas à ce niveau doublé et parfois même triplé d'épaisseur. C'est cette inflammation qui devient le point de départ des végétations qui, comme nous l'avons déjà dit, pénètrent assez fréquemment les anfractuosités du calcul. Nous avons vu que la pierre peut s'être creusé une loge au-dessous et immédiatement en arrière de col de la vessie, dans la prostate elle-même ; dans ces cas, est-il besoin de le dire, le tissu de cette glande, écarté, condensé par le corps étranger, forme tout entière la paroi de la loge.

L'étude du collet de la poche est des plus intéressants, car c'est sur lui que l'on doit agir de diverses manières pour énucléer le calcul enchatonné. Parfois ce collet est très large, au point qu'il n'est pour rien dans le maintien constant de la pierre dans sa loge et que l'on doit chercher dans une autre disposition, par exemple dans l'adhérence du calcul aux parois de la loge, la raison de son immobilité. Mais le plus souvent l'orifice est beaucoup plus étroit que le corps de la loge, il peut n'admettre que l'extrémité du doigt, ou être encore plus rétréci jusqu'au point de fermer toute communication entre la vessie et le diverticule habité par le calcul, disposition, empressons-nous de le dire, des plus rares.

La constitution des lèvres du collet est passée sous silence par les auteurs, en général ils se contentent de dire qu'au cours de l'opération ils ont trouvé une bride tendue, mince, tranchante, non élastique autour de l'orifice, mais aucun d'eux ne prend le soin de noter à l'autopsie des sujets, qui ont succombé, l'épaisseur de cette bride. C'est là une omission fâcheuse, car elle nous laisse sans renseignements sur l'étendue des débridements, que l'on peut pratiquer pour agrandir l'orifice d'entrée de la loge, sans courir le risque d'inciser de part en part les parois de la vessie à ce niveau. La pratique d'un certain nombre de

chirurgiens nous indique toutefois que ces débridements peuvent être faits sans danger ; si Murray Humphry (obs. 12) semble avoir ouvert la vessie en agissant ainsi, Souberbielle (obs. 5,6) Podrazki (obs. 14)Guyon (obs. 21) parvinrent par ce moyen à déloger avec succès de volumineux calculs.

Telles sont les conditions dans lesquelles se présentent le plus communément les calculs vésicaux enchatonnés, voyons maintenant comment on peut les attaquer. Evidemment ils ne sauraient être justiciables de la lithotritie, puisque leur enchatonnement même les soustrait à la prise des instruments broyeurs et d'ailleurs, fut-on assez heureux pour les saisir, il serait prudent de s'abstenir de les fragmenter. En effet les débris tombant dans la loge en seraient difficilement expulsés et pourraient devenir le point de départ des accidents les plus graves : on sait que les plus habiles opérateurs, M. le professeur Guyon, Sir Henry Thompson redoutent pour ces raisons ces vessies à poches à cellules rares à la vérité mais malheureusement le plus souvent impossibles à reconnaître, et Thompson pense que, si l'on pouvait arriver à ce diagnostic, il serait peut être moins dangereux de pratiquer la taille que la lithotritie.

La taille est donc la seule opération, qui convienne aux calculs enchatonnés, c'est elle qui a été mise en œuvre dans les 21 cas que nous avons réunis. 11 de ces malades guérirent, les 10 autres succombèrent, soit une mortalité approximative de 50 pour 100. Ce n'est certes pas là un résultat encourageant et en l'envisageant ainsi, sans réflexion, on serait tenté de revenir à la pratique de A. Paré, qui interdisait toute espèce de tentative. Mais, en analysant les faits de plus près, on voit que chez presque tous les malades qui ont succombé, il existait des lésions rénales avancées, qui auraient dû contre-indiquer toute intervention. Cette question des contre-indications des opérations sur les voies génito-urinaires se retrouve au seuil de chaque discussion opératoire, nous ne la soulèverons pas. Sous

la condition expresse que les organes urinaires soient dans des conditions propres à permettre une intervention chirurgicale, les manœuvres nécessitées par l'extraction des calculs enchâtonnés ne sont pas graves : une seule fois la mort en a été la conséquence directe (obs. 12, perforation de la vessie), dans les 9 autres faits l'opération doit être éxonérée du reproche d'avoir été la cause directe de l'issue fatale.

Concluons donc que l'intervention active dans le traitement des calculs enchatonnés par la taille est parfaitement légitime et voyons quel procédé permet une extraction sûre facile et complète.

Divers procédés ont été mis en usage et le dépouillement de nos 21 observations nous montre que :

la taille latéralisée a été employée...	3 fois
la taille bilatérale	1 fois
la taille périnéale (?)	1 fois
la taille rectale transversale...........	1 fois
la taille latéralisée et dans la même séance la taille sus- pubienne.......	5 fois
la taille latéralisée puis quatre jours après la taille sus-pubienne.........	1 fois
Quatre tailles latéralisées furent pratiquées en moins de 4 ans, finalement on fit la taille recto-vésicale.........	1 fois
la taille sus-pubienne d'emblée........	8 fois

On le voit, les tailles périnéales ont été le plus fréquemment employées, et parmi elles la taille latéralisée est celle qui a été le plus souvent mise à contribution, puisqu'on y a eu recours 10 fois; les autres tailles bilatérale, rectale transversale, périnéale, (sans autre indication) ont été employées chacune une fois ; dans les 8 autres cas la taille sus-pubienne a été pratiquée d'emblée.

Comparons maintenant les résultats fournis par ces divers procédés, non au point de vue de la mortalité, qui pa-

raît être sensiblement la même pour chacun d'eux, mais au point de vue de l'extraction du calcul. Commençons par les opérations qui ont eu le moins la faveur des chirurgiens: la taille bilatérale pratiquée par Dupuytren lui-même ne permit pas même la constatation d'une pierre du volume d'une noix enchâssée dans une cellule de la vessie; la taille rectale transversale donna un succès opératoire complet à Simonin (de Nancy), mais au prix d'une fistule recto-vésicale, dont le malade eut à subir tous les inconvénients depuis l'âge de 13 ans jusqu'à 22 ans, époque à laquelle il succomba à une affection aigüe ; la taille périnéale (sans autre indication), semble avoir debarrassé complètement le malade de Piccinini, mais comme le titre de l'observation que nous avons seul pu consulter porte la mention mort, nous laissons ce cas de côté. D'ailleurs cette première série comprend trop peu de faits pour entrer en ligne de compte dans les balances des résultats fournis par les tailles périnéales et hypogastriques.

Les deux autres séries nous donnent des enseignements autrement précieux. En effet la taille latéralisée a été pratiquée, avons-nous dit, 10 fois, la taille sus-pubienne 8 fois; nous avons là des éléments suffisants de comparaison. Or veut-on savoir combien de fois la taille latéralisée a été employée seule? 3 fois seulement, dans les 7 autres cas il a fallu y ajouter soit dans la même séance, soit à quelques jours d'intervalle, 6 fois la taille hypogastrique et 1 fois la taille recto-vésicale. Chez les 3 malades sur lesquels la taille latéralisée a été seule pratiquée, nous voyons qu'une fois Souberbielle ne put rencontrer la pierre ni avec les doigts, ni avec les tenettes, qu'une autre fois Thompson ayant reconnu l'existence d'une pierre enchatonnée, bordée par un bourrelet de la muqueuse, fit des essais infructueux pour l'extraire et aima mieux l'abandonner que « recourir à une violence coupable ». Nous ne parlons pas de l'opération de Wyeth dont nous n'avons pas les détails. En résumé, la taille latéralisèe seule n'a donné aucun résul-



tat, et la faute en est bien à l'opération et non aux opérateurs, qui ne sauraient être soupçonnés ni d'inhabileté, ni de manque de tenacité dans leurs recherches, puisque certains, sans se rebuter, pratiquèrent plusieurs fois ce procédé sur le même sujet: ainsi fit par exemple Murray Humphry qui, avant d'en venir à la taille recto-vésicale, pratiqua sur un calculeux de 51 ans quatre fois la taille latéralisée.

Dans les 6 cas où la taille hypogastrique est venue au secours de la taille latéralisée, elle a triomphé 5 fois de toutes les difficultés et a permis l'extraction du calcul, 1 seule fois la pierre dut être abandonnée dans la vessie tant était grande, ainsi que le montra l'autopsie, son adhérence aux parois de la loge. Chez les 8 malades, où elle fut pratiquée d'emblée et à l'exclusion de toute autre opération, elle donna 8 succès opératoires.

De cet examen rigoureux des faits, nous sommes en droit de tirer cette conclusion, que la taille hypogastrique est le procédé de choix dans le traitement des calculs enchatonnés, et comme il est à peu prés démontré que grâce aux heureuses modifications apportées aujourd'hui à la taille de Franco, sa mortalité n'est pas plus grande, si même elle n'est pas moindre, que celle des autres tailles, la thérapeutique a une arme puissante dans ce procédé.

Il suffit d'ailleurs de mettre en regard les indications, réclamées par l'extraction des calculs enchatonnés de la vessie, et les avantages de la taille sus-pubienne pour se convaincre que cette opération s'applique parfaitement à tous les cas. C'est ce que nous voulons faire en terminant, par l'étude des difficultés, qui se sont présentées au cours des opérations, qui font la base de ce travail.

Auparavant qn'il nous soit permis de rappeler qu'avec la précaution de tendre les lèvres de la boutonnière vésicale à l'aide d'un fil passé dans chacune d'elle, suivant la pratique de M. le professeur Guyon, on met l'intérieur de la vessie parfaitement en vue, et qu'on peut agir dans ce

réservoir presqu'avec la même commodité que sur une surface exposée du corps. Il faut avoir été témoin de l'opération pour comprendre que ce que nous disons n'a rien d'exagéré(1).

La vessie étant donc ouverte et maintenue largement béante, rien n'est plus facile que de cueillir pour ainsi dire le calcul dans sa loge, lorsque son ouverture est suffisamment large pour permettre l'application des tenettes sur ses parties latérales. Dans ces conditions, le calcul fut-il, ainsi que cela arrive souvent, adhérent aux parois de sa loge, les tractions directes exercées sur lui deviennent des plus faciles et des plus puissantes.

Mais c'est surtout lorsque le calcul est véritablement enchâtonné, lorsque un étroit orifice établit la continuité entre la loge et le reste du réservoir, que l'ouverture de la vessie, par dessus le pubis est le seul procédé qui permette l'extraction de la pierre sûrement et sans danger. Ici, en effet, il faut, de toute nécessité, agrandir l'orifice de la loge, soit par la dilatation, soit par l'incision de ses lèvres, et comme ces divers moyens ne donneront qu'un accès difficile dans la cellule, l'extraction de la pierre réclamera encore des manœuvres laborieuses et délicates. Est-ce donc à travers le long et étroit canal créé par les divers procédés de taille périnéale, qu'on en tentera l'exécution? Les instruments n'arrivent qu'indirectement sur le point où ils doivent agir, puisque nous avons vu que ces

(1) Les avantages que procurent les modifications apportées pa notre maître le professeur Guyon à la taille hypogastrique dans le but de bien découvrir le champ opératoire nous ont encore été dernièrement mis en évidence dans une opération d'extirpation de tumeur de la vessie. M. Guyon put non seulement s'assurer que le néoplasme était extirpé dans son entier, mais il put cautériser au thermo-cautère sa surface d'implantation avec la même facilité et la même sûreté qu'il l'eut fait s'il se fut agi d'une surface exposée du corps



calculs siègent de préférence vers le bas-fond et que la prostate en général, développée en raison de l'âge de ces malades, forme une espèce de promontoire, au-dessus duquel il convient de passer; la courbure nécessaire des instruments de dilatation et de préhension est donc une condition très défectueuse pour la précision des manœuvres. Un autre inconvénient des voies périnéales, c'est que les doigts ne peuvent ni diriger ni surveiller le travail des instruments et que c'est complètement à l'aveugle qu'on essaye de dilater ou d'inciser les lèvres de la loge calculeuse. Aussi voyons-nous Murray Humphry perforer la vessie en voulant agrandir l'orifice avec le bistouri herniaire, et sir Henry Thompson, plus prudent, abandonner la pierre dans sa cellule plutôt que de « recourir à une violence coupable ». Par la voie hypogastrique, rien n'est plus facile et plus sûr que toutes ces manœuvres; non-seulement les doigts, mais même la vue, dirigent les instruments. Parfois l'extrémité du doigt suffira à dilater l'orifice de la loge et à énucléer la pierre; d'autrefois il faudra, pour obtenir cette dilatation, avoir recours aux mors des tenettes écartées avec une énergie prudente; si les lèvres résistent, on ne devra pas hésiter à y porter le bistouri boutonné et à débrider, au moyen d'une ou de plusieurs incisions peu profondes, portant sur les points où la bride paraît plus épaisse et plus résistante. L'accès de la loge étant possible si ses parois sont souples et amples, les mors des tenettes seront aisément conduits sur les flancs de la pierre, la saisiront solidement et l'amèneront sans difficulté; si, par contre, ses parois sont intimement appliquées sur le calcul, il faudra appliquer la tenette branche par branche comme les cuillers du forceps, ainsi que M. Monod le fit, réclamant au besoin, pour la réussite de cette manœuvre, le secours d'un aide qui, le doigt dans le rectum, soutient le plan sur lequel on agit et repousse le calcul entre les mors de la tenette. Il peut arriver qu'au cours de ces manœuvres la pierre se brise soit en gros fragments,

soit en menus morceaux, grâce à l'ouverture hypogastrique rien n'est plus facile que d'évacuer très exactement la loge de tous ces débris, de même qu'il est très aisé de la débarrasser des incrustations, qui pourraient exister dans ses parois. En un mot, l'incision hypogastrique permet *la toilette de la vessie.*

Nous n'insistons pas sur le pansement, c'est celui de la taille sus-pubienne, en ayant soin de faire plonger les tubes dans le diverticule, autant qu'il est possible, pour en assurer le lavage et l'évacuation par les injections.

CONCLUSIONS.

a

I. — Les calculs enchatonnés se rencontrent surtout chez les gens âgés.

II. — Ils occupent de préférence le bas-fond de la vessie.

III. — Leur volume est très variable. Leur surface est presque toujours irrégulière, hérissée de mamelons, de saillies, qui les fixent solidement dans leur loge.

IV. — Ils sont constitués surtout par des phosphates d'où leur friabilité.

V. — Les parois de la loge sont fréquemment végétantes et incrustees de sels calcaires. Les lèvres de son orifice, qui est plus ou moins étroit, sont presque toujours inextensibles. Leur constitution n'a pas été étudiée. Cependant, des faits nombreux prouvent qu'on peut y pratiquer des incisions sans danger.

b

I. — La lithotritie n'est pas applicable au traitement des calculs enchatonnés.

II. — La taille est la seule méthode thérapeutique qui leur convient. Elle donne de bons résultats.

III. — Les tailles périnéales diverses sont insuffisantes pour l'extraction des calculs enchatonnés.

IV. — La taille hypogastrique satisfait à toutes les indications.

Obs. I. — *Extraite du traité de la cystotomie sus-pubienne de Belmas, p. 115. Opérateur Souberbielle.*

Vieillard.

Taille latérale.

On ne peut rencontrer la pierre ni avec le doigt ni avec les tenettes.

Mort un an après.

Pyélo-néphrite double. Le calcul pesant une once, deux gros trente-six grains, était fixé au sommet de la vessie par des incrustations qui le retenaient à la muqueuse et par une bride qui formait comme un plancher à la loge qui contenait la pierre.

Obs. II. — *Même source. — Opérateur frère Côme.*

80 ans.

Taille latéralisée, puis dans la même séance taille sus-pubienne.

Deux calculs de moyenne grosseur furent d'abord extraits et l'opérateur reconnut alors avec le bouton qu'il en existait un troisième. Malgré de patientes manœuvres il ne put ni le saisir ni le déplacer. Ayant ouvert la vessie par dessus les pubis, il retira sans difficulté un calcul du volume d'un macaron.

Guérison.

Obs. III. — *Même source. — Opérateur Souberbielle.*

Homme adulte.

Taille latéralisée, puis dans la même séance, taille sus-pubienne.

Après l'incision de la vessie par dessus le pubis, le chirurgien retira sans peine une pierre garnie d'aspérités retenues fortement dans une espèce de loge particulière située sur un des côtés du bas-fond de la vessie.

Guérison.

En sondant le malade, Souberbielle avait reconnu que la pierre était volumineuse, immobile prés du col de la vessie; malgré tout le soin possible il ne put faire glisser le bec de la sonde sur toute la circonférence du calcul. Certain d'éprouver des difficultés dans l'extraction, il proposa la taille sus-pubienne. On l'engagea à pratiquer la taille latéralisée, en établissant que si on ne pouvait extraire le calcul, cette opération serait le premier temps du haut appareil.

Obs. IV. — *Même source.*

70 ans.

Deux tailles latéralisées à quelques mois de distance, finalement taille sus-pubienne.

La première taille latéralisée avait permis d'extraire trois calculs très durs de la grosseur de petits marrons. La seconde permit seulement de sentir un nouveau calcul sans pouvoir le saisir avec les mors des tenettes. La taille hypogastrique permit au doigt de reconnaître la pierre placée dans le côté gauche du basfond où elle était chatonnée. Elle fut extraite en la dégageant et la soulevant au moyen d'une curette.

Guérison.

Obs. V. — *Même source. — Opérateur Souberbielle.*

66 ans.

Taille latéralisée puis taille sus-pubienne dans la même séance.

Après la taille latéralisée, l'opérateur ne peut, malgré tous ses efforts, retirer une pierre cachée derrière la prostate. Ayant ouvert par l'hypogastre il fit d'abord l'extraction d'une pierre qu'il ne parvint à retirer qu'en engageant sous un de ses bords les cuillers de la tenette et en lui faisant exécuter un mouvement de bascule. De la grosseur d'un petit œuf de poule, cette pierre offrait, outre plusieurs aspérités légères, une empreinte qui semblait devoir correspondre à un mamelon existant sur une autre pierre. En effet, introduisant le doigt dans la vessie, on sentit, vers le fond et un peu à gauche, un calcul presque entièrement recouvert par une membrane ; l'opérateur y porta le bistouri caché de Bienaise, débrida le kyste et à l'aide d'une curette retira une pierre ovoïde grisâtre du volume d'un petit biscaïen.

Mort deux mois après l'opération.

Pyélonéphrite suppurée double. Dépression profonde du basfond de la vessie dont les parois sont très épaissies.

Obs. VI. — *Même source.*

77 ans.

Taille sus-pubienne.

Voyant après l'ouverture de la vessie que le calcul était retenu par une bride circulaire, l'opérateur porta le doigt indicateur sur elle et l'incisa au moyen d'un bistouri boutonné, puis retira la pierre avec facilité.

Mort dans le coma le sixième jour.

Pyélonéphrite calculeuse suppurée. Dans la vessie le trigone gonflé formait dans sa partie postérieure une bride qui se continuait avec un repli développé accidentellement, et par cette disposition il y avait un espèce d'anneau circonscrivant l'ouverture d'une cavité particulière.

Obs. VII. — *Même source.*

66 ans.

Taille sus-pubienne.

L'opérateur voulant retirer la pierre chatonnée la brisa avec les tenettes, tant elle était friable : cependant on parvint à en extraire tous les fragments qui, rassemblés, formaient une masse égale à un œuf de dinde.

Guérison.

Obs. VIII. — *Même source.*

Enfant.

Taille latéralisée, puis quatre jours après taille sus-pubienne.

Les tenettes ayant été introduites dans la vessie par le périnée, ont eut la plus grande peine à soulever la pierre et une foie saisie elle ne put être extraite. Quatre jours après on recommença les manœuvres. Le chirurgien étant parvenu à saisir la pierre mais ne pouvant l'extraire ne l'abandonna pas, il confia les tenettes à un aide, incisa la vessie au dessus du pubis, porta le doigt dans cet organe, dégagea le calcul et parvint à en faire l'extraction par l'incision du périnée.

Guérison complète le 27e jour.

Obs. IX. — *Même source.*

63 ans.

Taille sus-pubienne.

La pierre volumineuse fortement chatonnée vers le bas-fond de la vessie se brisa au moment où on voulut l'extraire. On réussit à retirer tous les fragments et à reconnaître une autre pierre renfermée dans une poche particulière située au sommet de la vessie, derrière le crochet suspenseur; l'incision de cette poche permit l'extraction du calcul.

Mort d'épuisement progressif quelques jours après.

Néphrite suppurée. Il n'y avait plus de fragments dans la ves-

sie, mais on trouva un petit calcul renfermé dans un kyste complet formé aux dépens de la tunique charnue de la muqueuse, de plus un fongus placé sur le trigone vésical.

Obs. X. — *Extraite de Civiale. Traité de l'affection calculeuse.*

68 ans.

D'abord lithotritie par Civiale. Plus tard taille bilatérale par Dupuytren.

Dupuytren retire par la taille deux calculs de moyenne grosseur et explore minutieusement la vessie sans rien y rencontrer.

Mort le 7e jour.

A l'autopsie on trouva une pierre du volume d'une noix dans une cellule.

Obs. VI. — *Extraite de Vidal. Traité de pathologie externe T. IV. Opérateur Amussat.*

Enfant.

Taille sus-pubienne.

L'opérateur constate la pierre, mais ne peut l'extraire, jugeant alors qu'elle était engagée dans le col, il la fit repousser avec une sonde et put l'extraire.

Guérison.

La pierre avait la forme d'une bouteille; c'était une pierre vésico-prostatique. Vidal dit à ce sujet : « si un calcul né dans la vessie au voisinage de son col, finit par avoir un volume considérable, il envoie bientôt un prolongement du côté de la prostate et s'engage même dans son épaisseur. »

Obs. XII. — *Extraite de Murray Humphry de Cambridge. Rapport of sence cases of operation* 1856.

51 ans.

Quatre tailles latéralisées en moins de 3 ans. Dans une cinquième intervention il pratique la taille recto-vésicale.

Le kyste ayant été atteint au moyen de la taille recto-vésicale, il est ouvert avec le bistouri herniaire, son orifice est dilaté avec le doigt et enfin, non sans difficulté, les tenettes y sont engagées et ramènent une pierre grosse comme une noix.

Mort de péritonite le 2e jour par perforation opératoire.

OBS. XIII. — *Extraite de Thompson. In Traité des maladies des voies urinaires. Cité par S. Lemaire. Etudes sur les calculs enkystés de la vessie, th. Paris 1877.*

74 ans.

Taille latérale.

Thompson fit aussi l'extraction d'une pierre phosphatique et de nombreux fragments. Explorant la vessie il reconnut l'existence d'une pierre enchatonnée bordée par un bourrelet de la muqueuse ; elle était immobile, le doigt la sentait par le rectum. Essais infructueux d'extraction.

Mort d'épuisement au bout d'un mois.

Thompson rapportant ce fait dit : « je fis plusieurs essais mais sans résultat pour extraire cette pierre enkystée, car elle était trop profondément enchatonnée pour pouvoir être déplacée, à moins de recourir à une violence coupable. Le malade alla bien quelques semaines. Je me gardai bien de conseiller une nouvelle opération, persuadé par ce que j'avais rencontré qu'on ne pouvait faire plus. »

OBS. XIV. — *Extraite de Podrazki in manuel de chirurgie de Pitha et Billroth, 1871 p. 100. Cité par Broussin : Etude sur la taille hypogastrique* ; *th. Paris* 1882.

Jeune soldat.

Taille sus-pubienne.

La pierre qui mesurait 7 centimètres de circonférence, placée moitié dans la vessie, moitié dans un diverticule se trouvait partagée en deux parties par un sillon profond, autour duquel s'appliquaient les bords de l'orifice comme une écharpe. Podrazki dut, pendant qu'un aide poussait la pierre par le rectum, faire plusieurs petites incisions sur la partie étranglée de la paroi pour faire sortir la pierre de la loge.

Guérison.

OBS. XV. — *Extraite de Cornéo (Gaz, méd. ital. Lombarde). Constast's Jahresberichte, 1857, III p.* 280. *Cité par Broussin loc. cit.*

?

Taille latérale, puis taille hypogastrique.

La taille hypogastrique ne réussit pas mieux que la taille latérale et après plusieurs tentatives infructueuses d'extraction, le calcul dût être abandonné dans la vessie.

Mort 17 jours après l'opération.

A l'autopsie on dut inciser la paroi postérieure de la vessie pour avoir la pierre ; on constata alors que les parois vésicales pénétraient le calcul qui semblait en faire partie intégrante.

Obs. XVI, — *Extraite de R. Piccinini, Lo Sperimentale oct.* 1878.

?

Taille périnéale.

Le calcul était enchâssé dans la vessie.

Mort.

Obs. XVII. — *Extraite de Simonin (de Nancy). Rapport par Périer à la Soc. de Ch. in. Bulletin de la Soc. de Ch. p.* 166. 1880.

13 ans.

Taille latérale infructueuse. Taille rectale transversale.

Par sa dernière opération, Simonin put extraire un calcul enkysté du poid de 80 grammes et du volume d'un œuf de poule.

Guérison avec fistule recto-vésicale. Mort d'une affection aiguë à 22 ans.

La fistule incommodait peu le malade. Le spasme était émis par le rectum. L'autopsie ne put être faite.

Obs. — XVIII. — *Wyeth in New-York med. Journal, avril* 1879.

?

Taille latérale.

Mort.

Obs. XIX. — *Extraite de A. Patterson, Glascow med. Journal, p.* 241, 1882.

45 ans.

Taille latérale puis séance tenante taille sus-pubienne.

Le calcul était très volumineux, muriforme, hérissé de saillies nombreuses et aiguës. Pour l'extraire on fut obligé d'introduire un levier et de pousser en même temps par le rectum.

Guérison complète en vingt-cinq jours.



Obs. XX. — *Extraite de Mond, in th. de Broussin*, 1882.

56 ans.

Taille sus-pubienne.

Le chirurgien avait d'abord tenté la lithotritie mais il n'avait pu saisir le calcul, l'instrument restant toujours au-dessus de lui. Il fit alors la taille hypogastrique et reconnût que le calcul est enclavé dans le bas-fond de la vessie dans une loge dont l'orifice admet à peine le doigt. Par des manœuvres réitérées, laborieuses, le calcul fut extrait par fragments.

Guérison.

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES SUR L'URÈTHRE DE L'HOMME

par le Dr HENRI PICARD

Les anatomistes divisent l'urèthre de l'homme en trois parties: la portion pénienne, la portion membraneuse, la portion prostatique. Cette division, rationnelle en anatomie descriptive qui étudie la forme, la disposition et les rapports des organes, est peu profitable au praticien.

Je me propose, dans cet article, de démontrer qu'il est plus simple et plus utile de le considérer comme formé de deux parties seulement; l'une antérieure, l'autre postérieure: la première s'étendant du méat au collet du bulbe ; la seconde, de ce point à l'orifice uréthro-vésical. Ces deux parties étant séparées par l'aponévrose moyenne qui ferme le bassin en bas et au travers de laquelle passe l'urèthre, il en résulte que la première est extra et la seconde intra-pelvienne.

Cette division adoptée, il y a longtemps, par Amussat, Civiale, Caudmont, développée plus récemment par Guyon, l'embryogénie, la physiologie et la pathologie uréthrales la justifient complètement.

Chez le fœtus, l'anus une fois formé, le cloaque se cloisonne en deux cavités: le rectum en arrière, le sinus uro-génital en avant. Ce sinus, recouvert d'une muqueuse à laquelle les muscles nécessaires à la miction viennent s'insérer,

constitue tout l'urèthre de la femme, et seulement les portions prostatique et musculeuse de celui de l'homme ; c'est-à-dire la partie de cet organe qui s'étend du collet du bulbe à l'orifice uréthro-vésical ou urèthre postérieur.

Quant à l'urèthre antérieur, celui qui part du méat pour aboutir au collet du bulbe, sa formation est tout à fait indépendante du précédent. Vers la sixième semaine, avant le cloisonnement du cloaque, on voit s'élever en avant de l'orifice cloacal, un bourgeon nommé phallus ou renflement génital, destiné à former le pénis. Ce renflement s'allonge peu à peu en se creusant à sa face inférieure, d'une rainure dont les bords s'accolent vers la fin du troisième mois, de manière à constituer la portion pénienne de l'urèthre. A ce moment, cet organe est complet. Or, il y a indépendance absolue entre la formation de ses deux parties qui ne se soudent que plus tard ; en sorte que, si leur jonction n'a pas lieu, l'urèthre reste imperforé. De même, si les bords du sillon dont est creusé le phallus viennent à ne point se réunir, il y a hypospadias.

L'urèthre antérieur diffère encore du postérieur par le tissu érectile dont il est entouré et qui, en s'unissant aux corps caverneux, constitue la verge, organe de la copulation chez l'homme.

Une érection survient-elle, cette partie de l'urèthre se transforme en un véritable tube rigide, dont le sperme, dardé par les muscles intrinsèques de l'urèthre postérieur et du périnée, traverse la lumière sans rencontrer d'obstacle. Mais ce tube, malgré sa rigidité, n'est pas un organe passif, car le tissu spongieux qui l'entoure se renfle à ses deux extrémités pour former en avant, le gland, organe doué d'une sensibilité spéciale et exquise, point de départ du réflexe de l'éjaculation ; en arrière, le bulbe qui, sous l'influence des contractions des muscles bulbo-caverneux, achève l'expulsion du sperme.

L'urèthre antérieur, organe indispensable à la copulation, n'est pas le moins du monde nécessaire à la miction et, dans l'accomplissement de cette fonction, son rôle, c'est incontes-

table, est purement passif. Sans lui, l'homme comme la femme eût parfaitement uriné. Il l'eût fait autrement, voilà tout, et son jet, au lieu d'être projeté, fut tombé sur ses pieds.

Essentiellement musculeux, l'urèthre postérieur est formé de fibres musculaires lisses constituant l'orbiculaire uréthral. Ces fibres musculaires qui lui sont propres, renforcées par les fibres striées des muscles de Guthrie et de Wilson, constituent un véritable sphincter dont la contraction ou le relâchement retient l'urine dans la vessie ou lui permet d'en sortir. D'où il résulte que si l'urèthre antérieur est, comme nous l'avons dit, surtout un organe copulateur, l'urèthre postérieur est avant tout un organe urinaire. Un rapide coup d'œil sur le mécanisme de la miction va nous en fournir la preuve.

Arrivée des glomérules de Malpighi au sommet des papilles, après avoir cheminé au travers des canalicules du rein, l'urine tombe dans les uretères qui l'amènent goutte à goutte jusqu'à la vessie sous l'influence de la vis à tergo, ou, quelquefois, par jets, conséquence d'une contraction péristaltique de ces organes.

Cette arrivée incessante de l'urine dans la vessie remplit cet organe en trois heures ou quatre heures, puisque l'homme éprouve normalement de quatre à six envies d'uriner dans la journée.

Par suite de quelles dispositions l'urine ne reflue-t-elle pas en arrière vers le rein par les uretères ou ne s'échappe-t-elle pas en avant par l'orifice urèthro-vésical, le voici.

Les uretères, en arrivant dans la vessie, s'insinuent très obliquement entre ses tuniques, soulèvent sa muqueuse dans une étendue d'un à deux centimètres avant de s'ouvrir, sous forme de fente, aux angles postérieurs du trigone, de telle sorte que leurs orifices sont recouverts comme par une valvule qui empêche le reflux du liquide. A cette disposition vient s'en ajouter une seconde. Ce sont des bandelettes musculaires qui, partant de la commissure interne des uretères, limi-

tent le bord postérieur du trigone. Il en résulte que plus la vessie est pleine, plus ces bandelettes se distendent et tirent sur l'orifice des uretères qui sont, par conséquent, d'autant mieux fermés qu'il y a plus d'urine dans l'organe.

En avant, la tonicité de l'orbiculaire de l'urèthre suffit à maintenir le col fermé et l'urine dans la vessie, quand l'envie d'uriner n'est pas pressante. Dans le cas contraire, les muscles de Guthrie et de Wilson se contractent à leur tour, aidés eux-mêmes, s'il est nécessaire, des muscles du périnée, des releveurs de l'anus et du sphincter anal principalement.

Chez l'homme, la prostate contribue à l'obturation du col vésical, aussi conserve-t-il mieux son urine que la femme qui, surtout quand elle est grasse, laisse échapper ce liquide sous l'influence de l'effort et du rire.

La rétention normale de l'urine dans la vessie étant connue, il me reste à montrer comment se manifeste le besoin d'uriner et par quel mécanisme l'urine s'échappe de la vessie ; ce qui justifiera encore la distinction que j'ai établie.

Quelques auteurs ont localisé dans la prostate le point de départ de la sensation du besoin d'uriner, erreur évidente, car la femme n'a pas de prostate et cette sensation est certainement la même chez elle que chez l'homme. Cette sensation, c'est dans l'orifice uréthro-vésical lui-même et les parties qui l'avoisinent, qu'il faut en placer l'origine ; la pathologie des voies urinaires ne laisse là-dessus aucun doute. Une uréthro-cystite, même légère, apparaît-elle, on voit aussitôt les envies d'uriner se multiplier et même, pour peu qu'elle soit intense, devenir incessantes. De même pour la pierre dans la vessie ; c'est dans le jour et pendant l'exercice à pied, à cheval ou en voiture que les malades éprouvent les besoins pressants d'uriner qui constituent l'un des symptômes de cette maladie, parce que le corps étranger, continuellement ballotté, vient à chaque instant titiller l'orifice uréthro-vésical. Pendant la nuit, au contraire, les besoins s'apaisent; le calcul, ayant roulé en

arrière, sur la paroi postérieure de la vessie où il se maintient immobile. Plus rarement, on rencontre des individus qui, n'ayant jamais souffert de la pierre, parce qu'elle était fixée immobile dans un point de la vessie, sont tourmentés d'incessants besoins d'uriner, quand cette pierre, détachée sous l'influence d'un effort, vient buter contre le col.

Quand la vessie est pleine, elle se vide de la façon suivante : La distension de ses fibres musculaires provoque leur contraction (contraction insensible comme celle des fibres lisses), qui pousse l'urine vers le col vésical et provoque l'envie d'uriner. Or, les contractions des fibres musculaires de la vessie non seulement sont insensibles, mais lentes ; en sorte que les organes voisins doivent leur venir en aide. Pour obtenir ce résultat, voici comment nous nous y prenons pour faire sortir l'urine. Les jambes étant écartées et le tronc, au moins au début de la miction, penché un peu en avant, nous contractons le diaphragme, de manière à comprimer les viscères abdominaux sur la vessie. Simultanément à cet effort, nous relâchons les muscles du périnée. Cela est si vrai que s'il y a en même temps besoin d'uriner et d'aller à la garde-robe, nous sommes obligés de satisfaire les deux à la fois ; les sphincters anal et vésical ne pouvant se distendre l'un sans l'autre. Quoiqu'il en soit, sous l'influence de la contraction du diaphragme et du relâchement périnéal, l'urine s'engage dans le canal. A ce moment, la contraction diaphragmatique peut cesser, les fibres musculaires de la vessie suffisant à continuer le cours de l'urine. Cependant, quand les fibres musculaires vésicales sont affaiblies ou qu'il existe un obstacle au cours de l'urine, l'effort doit persister pendant toute la durée de la miction. A la fin seulement, chez tous les individus, et pour expulser les dernières gouttes d'urine, se produisent une ou plusieurs contractions successives de tous les muscles du périnée donnant ce qu'on appelle le coup de piston.

La distinction que je viens d'établir entre l'urèthre anté-

rieur et l'urèthre postérieur peut se démontrer physiquement de la manière suivante indiquée par Guyon.

Si, prenant une bougie à boule, percée aux deux bouts, n° 20, vous l'introduisez dans l'urèthre, l'olive parcourt, sans obstacle, les 12 ou 13 premiers centimètres du canal; c'est l'urèthre antérieur. Là la boule se trouve arrêtée, et ce n'est qu'au bout d'un instant, et après avoir franchi un obstacle, qu'elle peut s'avancer de nouveau et pénétrer dans la vessie. Cet obstacle, c'est l'entrée de l'urèthre postérieur, il est constitué par le collet du bulbe et siège au niveau de l'aponévrose moyenne.

Pour rendre la démonstration plus évidente, adaptez à l'extrémité externe de la bougie olivaire une grande seringue de Pravaz, pleine d'eau, et, l'olive étant dans le canal, poussez l'injection sur un point quelconque de l'urèthre antérieur, vous verrez le liquide ressortir par le méat. Franchissez le collet du bulbe et injectez la partie postérieure, tout passera dans la vessie, pas une goutte ne reviendra au méat.

L'étude de la pathologie uréthrale confirme la distinction précédente : les affections de l'urèthre antérieur différant sous plus d'un rapport de celles de l'urèthre postérieur.

Prenons la plus fréquente des maladies uréthrales, la blennorrhagie. Naissant dans la fosse naviculaire, nous la voyons, si elle ne guérit pas, s'y fixer quelquefois et la rétrécir ; mais, plus souvent, s'avancer vers le bulbe et s'y arrêter, comme retenue par le sphincter qui ferme l'urèthre postérieur, pour pénétrer dans le derme de cette région et y produire un de ces rétrécissements qu'on y rencontre si fréquemment. Si elle parvient à franchir le collet du bulbe, elle se fixe dans la portion membraneuse et sur la prostate dont elle pénètre les glandules, sans provoquer jamais de rétrécissement, mais en donnant lieu à une de ces urèthro-prostato-cystites, à un de ces spasmes si difficiles à guérir qu'ils font le désespoir des malades et des médecins, heureux encore

quand la maladie ne pénètre pas jusqu'aux vésicules séminales et aux testicules.

La blennorrhagie passe-t-elle à l'état chronique, pour constituer la blennorrhée, le suintement qui en est la conséquence mouille continuellement le méat, si la maladie siège dans l'urèthre antérieur : tandis qu'il n'apparait qu'à intervalles plus ou moins éloignés et comme chassé par une sorte d'éjaculation, quand c'est l'urèthre postérieur qui le produit.

Si nous passons aux traumatismes de l'urèthre, la différence est encore plus nette. D'abord, quand la blessure a eu lieu tout à fait en avant, au niveau de la verge, qu'il y ait contusion ou déchirure, le traumatisme des corps caverneux vient, presque toujours, compliquer celui du tissu spongieux et de la muqueuse et donner, par cela même, un aspect particulier et une gravité plus grande à la maladie.

Mais c'est surtout dans l'étude des contusions du périnée que la distinction entre l'urèthre antérieur et l'urèthre postérieur est intéressante à observer. Qu'un homme tombe à califourchon, si le corps sur lequel la chute a lieu n'a pas plus de quatre centimètres de large, il s'insinue dans l'angle sous-pubien et écrase l'urèthre contre l'un des montants de cet angle, en sorte que c'est toujours la partie latérale et moyenne du bulbe qui se trouve déchirée (Terrillon). Si la largeur du corps contre lequel le périnée vient s'écraser à plus de quatre centimètres, c'est encore le bulbe, non plus sur ses parties latérales, mais sur sa face antéro-intérieure qui sera dilacéré et, cela, plus en avant et sur une plus grande étendue.

Une lésion identique se produirait, quand bien même le choc ne serait pas consécutif à une chute à califourchon, mais résulterait d'un coup ou du passage d'un fardeau sous l'arcade pubienne. Dans ces deux dernières circonstances, en effet, l'urèthre n'est plus repoussé par côté, contre un des bords mais sur l'angle ou la face antérieure du pubis (Terrillon).

C'est donc toujours, dans les diverses circonstances que nous venons de passer en revue, l'urèthre antérieur qui est

lésé, puisque la déchirure existe constamment en avant de l'aponévrose moyenne.

D'un autre côté, les traumatismes uréthraux, au périnée, étant de beaucoup les plus fréquents, il en résulte que les rétrécissements cicatriciels dont ils sont fatalement suivis, siègent toujours au bulbe, c'est-à-dire dans l'urèthre antérieur. Mais, nous l'avons vu, c'est aussi sur la bulbe que s'implantent ordinairement les vieilles blennorrhagies, pour y donner naissance aux rétrécissements d'origine inflammatoire. D'où cette conséquence que tous les rétrécissements quel qu'en soit le point de départ, siègent au bulbe, par conséquent en avant de l'aponévrose moyenne.

Et ceci est important non seulement au point de vue du lieu d'élection des traumatismes et des rétrécissements cicatriciels ou inflammatoires, mais aussi de leurs conséquences. En effet, une déchirure uréthrale s'est-elle produite au périnée, aussitôt du sang, bientôt suivi d'urine, se répand au travers de ses lèvres, dans la loge périnéale inférieure, formant une tumeur urino-sanguine importante au point de vue symptomatique et thérapeutique. De même, consécutivement à un rétrécissement apparaît-il une rétention d'urine et, sous l'effort de la vessie, l'urèthre vient-il à se rompre, c'est encore en avant de l'aponévrose moyenne et, comme tout à l'heure, dans la loge inférieure du périnée, que l'urine va s'accumuler, circonstance heureuse dans les deux cas, car le bassin sera préservé du liquide septique, et celui-ci bien plus facile à atteindre et à évacuer avec l'instrument tranchant.

A ce que nous venons d'exposer, existe-t-il des exceptions? non, pour les rétrécissements d'origine blennorrhagique; oui, pour les traumatismes de l'urèthre, cet organe pouvant être rompu, quoique rarement, dans sa portion membraneuse, c'est-à-dire en arrière de l'aponévrose. — Cette lésion se produit ordinairement par contre-coup. — Qu'un ouvrier, un marin ou un manœuvre tombe sur les pieds d'un lieu élevé, il y a dissociation des symphyses du

bassin sous l'influence du choc. Or, la portion membraneuse de l'urèthre traversant l'aponévrose moyenne à laquelle elle est aussi intimement unie que celle-ci l'est à l'angle pubien, il en résulte une déchirure qui amène l'urine et le sang dans la loge supérieure, c'est-à-dire dans le bassin, condition infiniment plus défavorable au malade, puisque l'épanchement, beaucoup plus difficile à évacuer, inonde des organes très importants. D'un autre côté, une rupture uréthrale étant fatalement suivie de rétrécissement, celui-ci aura pour siège la région membraneuse et sera d'autant plus grave que, dans cette portion, l'urèthre plus mince aura été déchiré dans une plus grande étendue. — Enfin, si consécutivement à la stricture, il y a une rupture uréthrale par suite de rétention d'urine, celle-ci s'épanchera encore dans la loge périnéale supérieure.

La région membraneuse peut encore être rompue dans les grands traumatismes qui fracturent le bassin, que le malade ait été surpris par un éboulement ou écrasé par une voiture. La rupture uréthrale est ici d'autant plus grave que l'urine épanchée imbibe les fragments osseux provoquant une ostéomyélite de la forme la plus grave.

Contrairement au cas précédent, l'urèthre peut être lésé de dedans en dehors, pendant le cathétérisme, et fournir un écoulement sanguin plus ou moins abondant qui sortira par le méat, si c'est l'urèthre antérieur qui a été déchiré, tandis qu'il tombera dans la vessie, si c'est l'urèthre postérieur.

Mais, de toutes les affections uréthrales, c'est peut-être le spasme qui justifie le plus clairement la distinction que nous avons établie, puisque l'urèthre postérieur étant entièrement musculaire, alors que l'antérieur ne l'est presque pas, en sera à peu près exclusivement atteint.

Du reste, toutes les maladies des voies urinaires, qu'elles siègent dans l'urèthre antérieur, l'urèthre postérieur, la vessie, l'uretère ou même le rein, peuvent lui donner naissance.

La blennorrhagie aiguë, compliquée de rétention d'urine,

nous en donne un exemple. Ce n'est assurément pas la portion pénienne de l'urèthre, seule atteinte par le mal, qui empêche la sortie de l'urine, puisqu'elle n'a presque pas de fibres musculaires et qu'elle est, nous l'avons vu, purement passive dans la miction ; mais la contraction de la partie postérieure sous l'influence d'un réflexe ayant son point de départ dans la muqueuse uréthrale antérieure, provoqué par la douleur.

Un autre exemple nous est fourni par l'atrésie du prépuce ou du méat, surtout chez les enfants. Ils s'agitent et pleurent à chaque miction, pour redevenir calmes et tranquilles après la dilatation ou l'excision du prépuce ou le débridement du méat.

Les rétrécissements de l'urèthre antérieur provoquent aussi souvent le spasme de l'urèthre postérieur ; ce qui fait dire à M. Verneuil, dont je me permets d'ailleurs de ne pas partager les idées en matière de rétrécissements, qu'il n'y a jamais coexistence de rétrécissements pénien et bulbaire ; l'obstacle qu'on rencontre profondément dans le cas de stricture pénienne étant constamment, pour lui, la conséquence du spasme ; détruisez l'obstacle antérieur et le postérieur disparaîtra, ce qui n'est pas toujours vrai tant s'en faut ; deux rétrécissements pouvant parfaitement exister simultanément dans l'urèthre.

Je ne dirai, à ce propos, que quelques mots des maladies de l'urèthre postérieur ; chacun sachant de quelles contractions spasmodiques violentes sont accompagnées les prostatites aiguës, et combien les malades, affligés de prostatite chronique, sont obligés de contracter la partie postérieure pour chasser les dernières gouttes d'urine.

Dans tous les cas, c'est à la répétition de cette sorte de crampe, qu'il faut, la plupart du temps, attribuer l'apparition de la valvule décrite par Mercier ; celle-ci étant le résultat du soulèvement de la lèvre inférieure du col dont les fibres musculaires se sont sclérosées.

Quant aux affections qui siègent en arrière de l'urèthre,

la colique néphrétique est un bel exemple du spasme qu'elles sont susceptibles de produire : le malade qui en est atteint étant tourmenté d'envies incessantes d'uriner à peu près impossibles à satisfaire, pousse avec les plus grands efforts, pour ne rendre qu'avec d'intolérables souffrances quelques gouttes d'urine âcre et brûlante.

Il n'est pas jusqu'aux affections des glandes de Cooper, des vésicules séminales, des testicules et du rectum dans lesquelles on ne doive, dans beaucoup de cas, chercher l'origine du spasme de l'urèthre.

Cette maladie n'est pas moins intéressante à étudier dans les affections du système nerveux. Chez les médullaires, principalement, à moins qu'ils ne soient à la dernière période, la portion musculeuse ne se relâche que par instant, en sorte que, en sondant le malade, on pourrait croire à un rétrécissement qui n'existe pas. Chez la plupart de ces malades, la sonde est serrée dans la région membraneuse comme dans un étau, et l'urine s'en échappe avec force, preuve que la vessie a conservé sa contractilité et que l'obstacle est bien dans le canal.

Les calculs uréthraux qui, par leur nature et leur constitution, sembleraient devoir échapper aux influences exercées par l'urèthre, les subissent cependant. Leur forme, leur volume et leur accroissement sont complètement distincts, suivant qu'ils se développent dans l'urèthre antérieur ou dans le postérieur. En avant de l'aponévrose moyenne, les calculs de l'urèthre s'allongent plus qu'ils ne grossissent, de manière à former une sorte de cylindre qui se fractionne, quand il est trop long et dont les fragments se meuvent les uns sur les autres par des surfaces s'emboitant réciproquement. Ces calculs grandissent par leur extrémité antérieure, c'est-à-dire que les dépôts urinaires s'accumulent en avant, de sorte que presque jamais ils ne forcent le collet du bulbe pour saillir dans la portion membraneuse, tandis qu'on en a vu présenter leur extrémité au méat et même s'avancer jusque sous le prépuce.

Dans l'urèthre postérieur, c'est tout le contraire. Les calculs s'y accroissent plus en diamètre qu'en longueur, ce qui se conçoit, puisque la région membraneuse est très dilatable et que, dans la prostate, ils trouvent aussi l'espace nécessaire à leur développement; mais, contraste bien remarquable et en parfait accord avec la thèse que nous soutenons, c'est que les calculs de la région postérieure ne s'allongent pas comme ceux de l'antérieure, d'arrière en avant, mais d'avant en arrière; en sorte qu'ils ne franchissent presque jamais l'aponévrose moyenne, pour venir faire saillie dans le bulbe, mais, qu'au contraire, ils s'avancent vers la vessie dont ils traversent le col et envahissent la cavité. Aussi, ces sortes de calculs prennent-ils la forme d'un champignon dont la partie intra-vésicale constitue le chapeau, et la partie intra-uréthrale le stipe.

QUELQUES MOTS SUR LA DILATATION MÉCANIQUE PROGRESSIVE DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE (*suite*) (1).

par le Dr ALBERT MALHERBE,
professeur à l'école de plein exercice de Nantes.

Pour résoudre cette question capitale des indications et des contre-indications de la dilatation mécanique progressive, il convient de se rendre exactement compte de ce qu'elle peut donner, et des cas dans lesquels on peut l'employer sans danger ; aussi devrons-nous examiner successivement ses effets dans les rétrécissements peu serrés et facilement dilatables; dans les rétrécissements de résistance moyenne ; dans les rétrécissements très durs et très difficiles. Cette classification absolument clinique des rétrécissements, sera comprise du premier coup par tous les chirurgiens qui s'occupent des voies urinaires.

Dans la première classe, qui comprend les rétrécissements facilement dilatables, il ne saurait être question bien entendu d'uréthrotomie interne ; aussi, en ce qui concerne ces rétré-

---

(1) Voir le numéro du 1er novembre, page 674.

cissements, c'est avec la dilatation temporaire classique que nous devrons comparer la dilatation mécanique progressive.

Dans la seconde classe, qui comprend les rétrécissements de résistance moyenne, la dilatation mécanique progressive sera comparée avec la dilatation temporaire, d'une part, d'autre part avec l'uréthrotomie interne.

Enfin, dans la troisième classe qui comprend les rétrécissements très serrés ou exceptionnellement résistants, nous n'aurons plus à mettre en parallèle avec la méthode que nous étudions, que l'uréthrotomie interne. En effet, dans ces cas la dilatation temporaire est totalement impuissante ; quant à l'uréthrotomie externe, elle s'applique à des cas excluant d'habitude l'emploi de toute autre méthode.

I. — Peut-on se permettre, dans des cas où la dilatation temporaire classique est indiquée, d'abandonner cette méthode pour recourir à la dilatation mécanique progressive ?

Nous répondrons : oui, dans certains cas. La dilatation temporaire est avantageusement remplacée par la dilatation mécanique progressive, même dans les cas de rétrécissements faciles, lorsque pour un motif quelconque on désire arriver à une guérison très rapide du rétrécissement : Supposons un malade dont le canal admette un explorateur à boule n° 12 ; en traitant ce malade par la méthode de la dilatation temporaire on devra consacrer neuf à dix séances pour l'amener au n° 21 ou 22, à supposer que l'on gagne régulièrement un numéro par séance et que rien ne vienne interrompre le traitement. Si l'on fait trois séances par semaines, la durée du traitement sera donc d'un mois environ. Or, si pour un motif quelconque le malade a intérêt à être très rapidement guéri, on pourra certainement en deux où trois séances de dilatation mécanique progressive arriver à passer le n° 22. Le malade n'aura plus qu'à entretenir son canal.

Mais, dira-t-on, est-il d'une bonne pratique d'exposer le malade à des accidents plus ou moins sérieux pour gagner quelques semaines ?

Cette objection serait sans doute valable si elle reposait

sur des faits observés. Mais elle ne repose que sur une doctrine purement hypothétique, celle qui condamne en bloc comme dangereuse toute distension mécanique des rétrécissements. Or, je soutiens, parce que l'expérience me l'a démontré, qu'une dilatation mécanique faite avec douceur et précaution, en employant des instruments convenablement gradués n'est pas notablement plus dangereuse que la dilatation temporaire classique. Je pense qu'on a été trop loin en condamnant théoriquement toute action mécanique dans la dilatation des rétrécissements de l'urèthre. (1) Cette action mécanique peut être ajoutée sans crainte à l'action dite *vitale*, action dont la nature, disons-le en passant, ne nous est guère bien connue. Le tout est d'agir avec prudence et sans brutalité. Est-ce que l'uréthrotomie interne si inoffensive entre les mains habiles du professeur Guyon, n'a pas fait éprouver à certains chirurgiens des revers assez nombreux pour qu'ils se crussent en droit de lui préférer l'uréthrotomie externe (2)?

Tout est donc dans le modus faciendi et dans le choix d'une série convenable d'instruments. Nous terminerons donc ce premier paragraphe par la conclusion suivante :

Les rétrécissements peu graves et peu serrés du canal de l'urèthre, peuvent être traités sans danger par la dilatation mécanique progressive, pratiquée à l'aide d'une série suffisamment nombreuse de bougies cylindro-coniques du professeur Le Fort.

Cette méthode, qui réduit de deux tiers ou de trois quarts la durée du traitement, n'exige d'autres précautions de la

---

(1) Dans notre précédent article parut le mois dernier à propos de la dilatation mécanique, nous avons par suite d'un lapsus attribué au Dr Bouilly l'article sur les rétrécissements de l'urèthre du Dictionnaire de Jaccoud. Or cet article appartient au Dr R. Jamin, à qui nous nous empressons de le restituer comme il est juste.

(2) Voyez à ce sujet la thèse de Grégory : « De la méthode sanglante dans les rétrécissements de l'urèthre ».

part du malade, qu'un peu de repos et l'abstention d'un travail trop fatigant. Elle pourra être substituée à la dilatation temporaire classique, toutes les fois que, pour un motif quelconque, le malade aura intérêt à être rapidement guéri.

II. — Supposons maintenant que nous ayons à traiter un malade atteint d'un rétrécissement un peu rebelle, soit vierge de tout traitement, soit déjà récidivé ; supposons qu'arrivés au n° 13 ou 14 (filière Charrière), nous ne puissions plus gagner de terrain à l'aide de la dilatation temporaire ; quelle méthode emploierons-nous?

Nous avons dans ce cas à notre disposition comme méthodes principales : 1° la dilatation temporaire avec prolongation du séjour des bougies ; 2° la dilatation permanente ; 3° l'uréthrotomie interne ; 4° la dilatation mécanique progressive.

Nous n'hésitons pas à dire que cette dernière méthode est la plus avantageuse dans les cas que nous venons d'indiquer :

La durée du séjour des instruments dans l'urèthre est moins longue et moins fatigante que dans la dilatation temporaire prolongée, et, à plus forte raison, que dans la dilatation permanente.

Les inconvénients pour le malade sont moins grands que ceux de l'uréthrotomie interne qui nécessite un repos complet, la présence d'une sonde dans la vessie pendant au moins vingt-quatre heures, et qui enfin, expose à des accidents réels, quoique rares si l'opération est bien faite.

Ajoutons que dans les cas du genre de celui auquel nous faisons allusion, la durée du traitement ne sera pas plus longue par la dilatation mécanique progressive que par l'uréthrotomie interne. Le calcul est facile à faire : Après l'uréthrotomie interne on passe généralement une sonde n° 16, 17 ou 18, assez rarement plus volumineuse.

La dilatation consécutive ne peut guère être commencée dans de bonnes conditions qu'après huit jours et demandera

une à deux semaines, avant que le calibre du canal ait atteint le n° 22, par exemple.

Avec la dilatation mécanique il est très probable que nous passerons dans la première séance les n°s 15 et 17. Si le malade supporte bien cette méthode, après 4, 6 ou 8 jours, selon les cas, on passera 17 et 20; dans une troisième séance on passera 20 et 22; de sorte qu'en 10 à 15 jours on sera arrivé au même résultat qu'avec l'uréthrotomie interne par une méthode beaucoup plus douce, bien moins douloureuse et moins effrayante pour le malade, et je le répète, sans danger lorsqu'elle est appliquée avec les précautions requises.

Qu'on n'objecte point à cela que la large voie ouverte par l'uréthrotomie donne aux malades une plus grande facilité pour vider leur vessie, les expose moins aux infiltrations d'urine, aux grands accès urineux, etc.

Tous les chirurgiens savent combien la fonction du canal est améliorée chez les rétrécis dès qu'une légère dilatation de ce conduit a été obtenue; ne voit-on pas des malades possesseurs d'un jet magnifique alors que l'explorateur à boule ne donne que 14 ou 15 pour calibre de leur canal? Sans doute ces malades sont exposés encore à certaines vicissitudes relativement à leur miction; sans doute on peut les voir dans des cas très rares repris de rétention d'urine, symptôme que M. Tuffier, dans son mémoire remarquable, (1) explique par la congestion de la muqueuse uréthrale; mais ce sont là des faits exceptionnels; en thèse générale un homme atteint de rétrécissement chez qui par la dilatation progressive on a atteint le n° 14 ou 15, est un homme qui pisse bien et qui peut attendre.

C'est donc dans cette seconde catégorie de rétrécissements, c'est-à-dire dans ceux qui résistent à la dilatation temporaire sans être cependant des rétrécissements très mauvais

(1) Voy. Tuffier, *De la congestion dans les maladies des voies urinaires*. Paris Delahaye et Lecrosnier, 1885, p. 123 et suiv.

et très durs, c'est dis-je, dans cette catégorie que la méthode de la dilatation mécanique progressive me paraît le plus formellement indiquée. Ici elle ne se présente pas comme une méthode qu'on doive choisir ou repousser, selon l'idée du moment; elle n'est pas seulement égale aux autres, je suis convaincu qu'elle leur est préférable comme innocuité et comme rapidité du traitement.

III. J'arrive maintenant à la troisième catégorie de rétrécissements dont je parlais plus haut, c'est-à-dire à ces rétrécissements si serrés, si fibreux, si coriaces, si anciens que la bougie qui s'y engage semble cheminer dans un tuyau de bois. Ces rétrécissements qui sont souvent la seconde ou la troisième récidive de rétrécissements anciennement traités ne sont point justiciables de la dilatation temporaire; c'est aux méthodes de force que le chirurgien doit s'adresser. Parmi ces méthodes, nous n'établirons de parallèle qu'entre l'uréthrotomie interne et la dilatation mécanique progressive. Hâtons-nous de dire que, pour ces rétrécissements si graves, l'uréthrotomie interne nous paraît être la meilleure méthode, la méthode de choix.

Il n'est cependant pas impossible d'arriver par la dilatation mécanique progressive à guérir de tels rétrécissements; et, sauf le cas où le canal du malade doit être rétabli d'emblée soit pour éviter l'infiltration urineuse, soit parce que la stricture trop difficile à franchir invite le chirurgien à profiter du premier cathétérisme heureux pour inciser l'urèthre, sauf ces cas où l'uréthrotomie s'impose, il est permis de tâter le terrain et d'essayer, avec les plus grandes précautions, l'usage des bougies cylindro-coniques. On peut, comme nous l'avons démontré (voir dans le n° de nov. des *Annales* nos obs. I et IV), arriver à dilater le canal aussi bien que par l'uréthrotomie interne. Seulement, il ne faut pas se dissimuler que le traitement est plus long, et que, dans le cas de rétrécissements véritablement très difficiles, la méthode la plus expéditive est certainement l'uréthroto-

mie interne. Les avantages que présente la dilatation mécanique progressive et qui pourraient la faire appliquer de préférence sont : 1° qu'elle est plus facilement acceptée du malade; 2° quelle ne l'oblige en général à aucun repos forcé. Cette seconde considération bien que de nature extra-chirurgicale ne doit pas moins entrer en ligne de compte dans la pratique civile.

Donc, pour nous résumer, la dilatation mécanique progressive quelquefois indiquée dans les rétrécissements faibles et aisément dilatables devient la méthode de choix pour les rétrécissements de moyenne difficulté et peut encore exceptionnellement trouver son emploi dans les rétrécissements très anciens et très difficiles.

Il reste une classe de rétrécissements dont nous n'avons pas parlé parce que nous n'avons pas eu l'occasion de leur appliquer la dilatation mécanique progressive d'une manière assez suivie, ce sont les rétrécissements traumatiques. Cependant nous devons dire que chez un jeune homme âgé d'une vingtaine d'annés qui à la suite d'une chute sur le périnée avait présenté un abcès de cette région et un rétrécissement consécutif avec déviation latérale de l'urèthre, nous avons pu à l'aide des bougies métalliques cylindro-coniques dilater le canal et le mettre en état de recevoir les Béniqué. Trois ans après ce traitement le malade passe lui-même un cathéter Béniqué n° 50, et n'est arrêté que rarement par la déviation du canal.

Dans un cas de rétrécissement traumatique nous avons vu récemment un de nos confrères M. le Dr Gruget essayer les cathéters Le Fort. Le malade ayant eu un violent accès de fièvre, M. Gruget fut sur le point d'abandonner la méthode; il y revint cependant au bout de quelques jours. Le malade n'eut plus de nouvel accès de fièvre et son traitement se poursuit régulièremeni à l'heure où nous écrivons. Nous ne saurions donc encore nous prononcer sur la valeur de la dilatation mécanique appliquée aux rétrécissements traumatiques de l'urèthre. Nous attendons de nouveaux faits sans

oser encore espérer que la méthode que nous préconisons vaudra l'uréthrotomie interne dans la cure de ces rétrécissements.

Après avoir exposé les avantages de la dilatation mécanique progressive, il nous reste à dire un mot des accidents qu'elle peut causer et des précautions à prendre pour les éviter.

Les accidents à signaler sont d'abord ceux que nous trouvons cités dans les travaux relatifs au procédé du Dr Le Fort ou ceux que nous avons observés nous-mêmes; en second lieu, ceux qu'on peut redouter théoriquement.

Les accidents réellement observés se bornent à un écoulement sanguin plus ou moins abondant, à des accès de fièvre urineuse et enfin à l'orchite.

Ceux qu'on pourrait redouter théoriquement sont: 1° la déchirure de l'urèthre avec production de fausse route; 2° une infiltration urineuse plus ou moins grave.

L'écoulement sanguin qui suit le passage des bougies est souvent absolument nul. Dans quelques cas, dans notre obs. IV, par exemple, il a été assez abondant, mais sans jamais revêtir le caractère d'une hémorrhagie inquiétante.

Il est clair que cet écoulement de sang dépend non seulement de la distension plus ou moins forte que le passage du cathéter a fait subir au canal, mais aussi de l'état de la muqueuse de l'urèthre et de l'état général du malade. C'est surtout en apportant une extrême douceur dans les manœuvres et en n'essayant pas d'aller trop vite que l'on pourra éviter cette complication.

Les accès de fièvre ne sont pas très rares après les séances de dilatation mécanique; cependant, dans les quatre faits que nous avons rapportés, faits relatifs à des rétrécissements très difficiles, nous n'avons observé qu'une fois un grand accès de fièvre. Chez ce malade (obs. IV) dont le canal saignait assez abondamment, il ne paraît pas y avoir eu de corrélation entre l'accès de fièvre et l'écoulement sanguin; en effet, l'écoulement sanguin a été assez considérable après

d'autres séances qui n'ont pas été suivies d'accès de fièvre. Le meilleur moyen pour éviter ces accès est d'engager le malade à observer un repos relatif après la séance.

Quant à l'orchite, il est clair qu'on peut être exposé à une orchite de cathétérisme quel que soit l'instrument que l'on a passé. Le repos et le port d'un suspensoir sont les meilleurs moyens prophylactiques de cet accident plus désagréable que dangereux.

J'arrive enfin aux accidents graves théoriquement possibles mais que, je le répète, je n'ai jamais observés. Ces accidents sont la rupture du canal de l'urèthre ou déchirure suivie de fausse route et l'infiltration d'urine. On peut les considérer comme possibles, seulement si le chirurgien qui opère la dilatation mécanique du canal ne s'est pas assuré avec le plus grand soin que la bougie conductrice était bien placée dans la vessie en vissant sur elle, s'il y a le moindre doute, une tige droite comme celle qui sert à passer les sondes à bout coupé et en enfonçant doucement la tige vers la vessie. Lorsque la bougie est bien placée on ne sent rien du tout; il semble, comme le dit le professeur Guyon, que l'instrument soit dans un grand espace vide; la résistance est nulle. Si, au contraire, la bougie a buté, on sentira une sorte de rénitence, de résistance élastique, et si, comme il arrive quelquefois, la bougie s'est repliée sur elle-même, outre que l'on n'aura pas une sensation de liberté complète, on ne tardera pas à voir l'extrémité de la bougie se présenter au méat.

Lorsque la bougie est bien introduite, on ne court aucun risque de déchirer le canal pourvu que l'on procède avec douceur. Lorsque le cathéter est engagé dans le rétrécissement, j'ai l'habitude de lâcher la verge et de porter la main au périnée pour suivre la direction de l'instrument, m'assurer de la résistance qu'il rencontre et bien fixer le canal sur la sonde. D'ailleurs, en cas de difficulté ou de résistance trop grande au passage, il est toujours préférable de ne pas insister et de remettre la séance à un autre jour.

Telles sont les principales considérations que nous voulions présenter relativement à la dilatation mécanique des rétrécissements de l'urèthre. Comme nous l'avons dit en commençant, nous n'avons nullement la pensée de détrôner l'uréthrotomie interne ; nous voulons seulement la limiter dans une certaine mesure, l'épargner aux malades à qui elle n'est pas rigoureusement nécessaire, et cela au profit d'une méthode plus douce, moins effrayante et probablement moins dangereuse.

Nous voulons aussi montrer que l'action mécanique ou de distension produite par les instruments destinés à dilater le canal de l'urèthre est loin d'avoir les inconvénients qu'on lui a attribués et qu'elle peut être ajoutée avec profit à l'action dite *vitale* exercée par ces mêmes instruments.

Pour que cette action mécanique soit sans danger, il faut qu'elle soit dirigée avec prudence et douceur, que le chirurgien ne veuille pas aller trop vite et se serve d'instruments bien faits et convenablement gradués.

Nous ne doutons pas que la dilatation mécanique progressive ne soit destinée à se répandre. Les observations vont sans doute se multiplier et l'on saura si nos appréciations sur cette méthode sont justes ou si elles sont le résultat trop optimiste d'une série heureuse.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

COWPÉRITE BLENNORRHAGIQUE SIMULANT UN ABCÈS FROID PAR CONGESTION, par M. P. HAMONIC, interne des hopitaux (*Annales médico-chirurgicales*, octobre 1885). — Un garçon de 22 ans entre pendant les vacances dernières à l'hopital de la Charité, dans le service du professeur Trélat, suppléée alors par M. Segond. Ses antécédents héréditaires sont nettement tuberculeux ; lui-

même présente une induration manifeste des deux sommets pulmonaires avec craquements secs a droite. En outre, il a eu à 17 ans une ostéo-myélite de l'extrémité supérieure du fémur droit avec issue de trois séquestres et persistance de trajets fistuleux, dont l'un existe encore.

Cinq semaines avant son entrée à l'hôpital, le malade contracte une légère blennorrhagie qu'il soigne à peine et qui se traduit seulement par un écoulement très peu abondant et une faible cuisson en urinant : au bout de quelques temps, il remarque l'apparition d'une petite tumeur au périnée, à droite de la ligne médiane, un peu douloureuse quand il marche ou s'assied.

A son entrée, cette tumeur a le volume d'une grosse noix: elle est bombée et saillante, rénitente, un peu fluctuante, présentant une base assez large et pouvant être facilement circonscrite. Elle n'est aucunement douloureuse, même à une pression énergique et n'offre aucun changement de coloration à la peau. En revanche, au niveau de la tubérosité ischiatique, la pression du doigt est extrêmement douloureuse, mais dans un espace très restreint (pièce de 2 francs). De plus, entre ce point osseux et la tumeur, on sent une sorte de tractus, semblant relier ces deux points l'un à l'autre et très douloureux au toucher.

En présence de tous ces faits, M. Segond pose le diagnostic « abcès froid consécutif à une lésion ischiatique » et, dans le but de curer la poche et de gratter le point osseux malade, il incise la tumeur. Il s'écoule un peu de liquide citrin, à peine puriforme, mais il n'existe pas de cavité, ni de membrane pyogénique : la tumeur est constituée par une masse charnue vers le centre, fibroïde à la périphérie. Aucun point de l'os n'est dénudé au niveau de la tubérosité ischiatique; du reste, celle-ci est séparée de la tumeur par une zône de tissu induré, expansion de la coque fibreuse de la tumeur. Extirpation de toute la masse morbide, sutures, pansement antiseptique iodoformé; réunion complète et guérison très promptes.

L'examen histologique démontre qu'il s'agissait d'une cowpérite, et surtout d'une péri-cowpérite, sans trace d'éléments tuberculeux. Ici, comme dans la bartholinite de la femme, si l'abcès s'était produit, le tissu cellulaire, péri-glandulaire eut fait tous les frais de la suppuration.

EXTRACTION D'UNE ÉPINGLE A CHEVEUX DE LA VESSIE D'UNE JEUNE FILLE, par le Dr P. MÉNIÈRE (d'Angers) (*Gazette de Gynécologie*, octobre 1885). — Une jeune fille de 17 ans s'introduit une épingle par l'urèthre dans la vessie. Au bout d'une quinzaine de jours, des douleurs vives dans le bas-ventre, principalement à la fin de la miction, la forcent à avouer son... accident et à venir consulter le Dr Ménière. Celui-ci, avec l'hystéromètre métallique, sent parfaitement le corps étranger et, à l'aide du doigt introduit dans le vagin avec précaution pour ne pas rompre la membrane hymen, il constate, dit-il « une induration spéciale allant du sphincter vésical au bas-fond de la vessie et un peu à gauche, ce qui ne laisse aucun doute sur la position malheureuse occupée par l'épingle. »

L'urèthre est dilaté à 8 millimètres avec l'écarteur bivalve de Collin, et il est possible de passer des pinces de divers modèles, avec lesquelles, malheureusement, la muqueuse vésicale se trouve chaque fois saisie en même temps que l'épingle. Au bout d'une demi-heure, ces essais infructueux sont cessés.

Le lendemain, nouvelle tentative d'extraction avec le crochet à pignons de Courty. Le Dr Ed. Michel, qui assistait le Dr Ménière, parvient à saisir l'épingle ; mais, comme la traction semblait exagérément considérable, un doigt fut introduit dans le vagin et reconnut que la branche libre de l'épingle, au lieu de subir le mouvement de rotation qui devrait se produire quand l'autre branche est saisie, avait perforé la cloison vésico-vaginale, traversé le vagin et s'était même enfoncée dans la cloison recto-vaginale. Pour terminer au plus vite, des tractions furent opérées sur la branche saisie qui apparaissait dans l'urèthre, et, à l'aide du doigt vaginal servant de poulie de réflexion, l'épingle fut extraite au prix de souffrances extrêmement vives : dépliée, elle mesurait 15 centimètres.

Suites opératoires très simples : pas de fièvre, urines sanglantes pendant quatre ou cinq jours, pas de cystite, pas d'incontinence d'urine. Rien ne s'écoule par le vagin, preuve que les perforations se sont cicatrisées.

L'opérateur avait eu l'intention d'intervenir différemment : il en a été empêché par la famille de la jeune malade. Voici, dit-il, ce qu'il ferait en pareil cas : chloroformiser la patiente pour dilater rapidement l'urèthre, auquel seraient faites, en outre, trois

sections, deux latérales inférieures et une médiane supérieure; introduire l'index gauche dans la vessie jusqu'à la rencontre de l'épingle et le doigt dans le vagin, et, par des mouvements convenablement combinés, faire progresser les pointes entre les deux doigts vers le canal de l'urèthre.

ANOMALIE DE L'URETHRE OBSERVÉE CHEZ UNE PETITE FILLE DE HUIT ANS, par le Dr Mengus (du Puy-Notre-Dame) (*Semaine médicale*, 7 octobre 1885). — Depuis six mois, cette petite fille, dont la santé avait toujours été excellente, perdait de temps en temps quelques gouttes de sang qui tachaient le devant de sa chemise. On crut tout d'abord à des règles précoces. Puis, un médecin consulté déclara la fillette atteinte de prolapsus utérin et découvrit sur le col un petit polype qui saignait facilement : celui-ci fut enlevé et tout écoulement sanguin cessa. Mais, la matrice qu'on replaçait facilement, ne put être maintenue réduite, quoiqu'on eut gardé l'enfant au lit pendant deux mois consécutifs. C'est alors que le docteur Mengus vit la malade.

En écartant légèrement les grandes lèvres, on aperçoit, en effet, à l'entrée du vagin, un corps cylindrique, rouge-pâle, perforé à son centre, d'une consistance très molle, qui se réduit très aisément, mais qui retombe immédiatement, même quand l'enfant est couchée sur le dos et ne fait aucun effort. Or, en introduisant une petite sonde dans l'orifice central de cette masse, on pénétrait avec la plus grande facilité dans la vessie et on obtenait un jet d'urine.

On put se rendre compte ainsi que la paroi antérieure du vagin n'existait pas, du moins dans son tiers inférieur, et que le canal de l'urèthre, parfaitement libre sur une longueur d'environ trois centimètres, se repliait facilement au moindre effort que l'on faisait pour le repousser derrière le pubis. En arrière, le vagin se continuait normalement, mais il était si étroit qu'il était extrêmement difficile d'atteindre le véritable col de la matrice.

C'est là une malformation fort rare et dont il n'existe pas sans doute beaucoup d'exemples dans la science.

TRAITEMENT DE LA BLENNORRHAGIE AIGUE PAR L'EAU FROIDE, par le Dr H. Picard (*France médicale*, 6 octobre 1885). — Contrairement à la méthode américaine qui préconise les injections uréthrales d'eau très chaude, le Dr Picard a essayé l'eau

froide en applications extérieures sur la verge, moyen qu'il avait entendu vanter par Langlebert. On enroule et on maintient en permanence autour de la verge des linges imbibés d'eau de pompe à 10 ou à 15°, additionnée de quelques gouttes d'extrait de saturne. Puis, après avoir enveloppé d'un taffetas gommé, on relève le pénis contre le ventre à l'aide d'un caleçon de bain bien collant qui, en même temps, sert de suspensoir. Outre qu'il assure la stabilité du pansement, cet appareil est destiné à favoriser la circulation en retour.

Ce traitement, avec lequel M. Picard dit avoir guéri complètement en quinze jours des malades gravement atteints, serait d'une efficacité certaine, mais ne conviendrait qu'aux uréthrites aigües et suraigües; les blennorrhagies indolentes n'en seraient nullement justiciables. Si, au bout d'une quinzaine de jours de traitement, il reste un peu de suintement (ce qui est rare), quelques doses de médicaments balsamiques ou quelques injections suffisent alors pour le tarir.

Il existe, dans cette méthode, question d'efficacité à part, un certain nombre d'inconvénients. Pour maintenir la compresse froide, il faut la changer souvent, même la nuit; chaque fois, le malade doit se déshabiller, défaire et refaire son pansement. En outre, certains tempéraments ne peuvent supporter cette application continuelle de froid, sous peine de coliques ou de douleurs rhumatismales, voire même de rhumes.

Quant au *modus agendi*, M. Picard ne se prononce pas : il se contente de se demander si le froid n'agirait comme les injections chaudes de sublimé conseillées dans ces derniers temps, en tuant le gonococcus?

Traitement de l'uréthrite chronique par le drainage de la vessie, par le Dr Harrison (*Semaine médicale*, 7 octobre 1885). — Il s'agit d'un homme de 34 ans, atteint d'un écoulement uréthral chronique, qui, pendant quatre ans, avait résisté à toute espèce de traitement : on avait essayé vainement toutes les injections astringentes, la solution concentrée de nitrate d'argent, voire même l'uréthrotomie interne, car on avait trouvé le canal légèrement rétréci en arrière du bulbe. M. Harrison, pour assurer le repos physiologique de l'urèthre et empêcher l'urine de baigner les surfaces enflammées, pratiqua une ouverture dans l'urèthre au devant de la prostate et introduisit dans

la vessie un tube à drainage auquel il fixa un tuyau de caoutchouc, destiné à conduire l'urine dans un réceptacle placé sous le lit. Pendant vingt-cinq jours, toute l'urine passa par le drain et on eut soin d'irriguer l'urèthre fréquemment en injectant de l'eau tiède par le méat. Dix jours après qu'on eut retiré la sonde, la plaie était guérie et le malade commençait à se lever. Il y a une année que l'opération a été faite : l'écoulement n'a pas reparu et le calibre de l'urèthre est normal.

Ce procédé méritait d'être signalé à titre de curiosité, mais nous doutons fort qu'on trouve beaucoup de malades qni se soumettront à ce traitement fantaisiste pour guérir une goutte militaire et beaucoup de chirurgiens qui imiteront, en pareil cas, la conduite du chirurgien d'Outre-Manche.

RÉTRÉCISSEMENT DE L'URÈTHRE; DILATATION PROGRESSIVE; MORT AVEC PHÉNOMÈNES DE SEPTICÉMIE, DUS A UNE NÉPHRITE, par L. MONNIER, interne des hôpitaux (*Gazette médicale de Paris*, 3 octobre 1885). — Le 21 juillet dernier, entre à la Pitié, dans le service du professeur Verneuil, un homme de 43 ans, « très vigoureux, d'après l'observation, et dont la physionomie présente l'aspect d'une santé parfaite ; il n'a jamais été malade, à part des fièvres intermittentes contractées autrefois en Afrique et disparues depuis longtemps, et deux blennorrhagies sans complications, à 21 et à 22 ans. » Depuis plusieurs années, il existe des symptômes de rétrécissement : il entre à l'hôpital pour une rétention d'urine survenue subitement la veille sans cause occasionnelle appréciable.

A son entrée, une bougie filiforme est introduite difficilement et ne peut être gardée à demeure, car elle empêche, parait-il, toute miction ; dès qu'elle est retirée, le malade urine un peu. Le lendemain, on passe une bougie un peu plus volumineuse, qui n'est encore tolérée que quelques heures. Le surlendemain (23 juillet), une bougie n° 3 passe aisément et sans provoquer de douleur : miction facile, urine normale en apparence. Le 27 juillet, on introduit sans peine un n° 9 ; le soir, violent accès de fièvre, avec vives douleurs bilatérales dans les lombes et sur le trajet des uretères. Le 28 juillet, même état (40° 6) : la pression sur les régions rénales est très douloureuse, l'urine contient des flots d'albumine ; néanmoins, on passe la bougie n° 10, en même temps

qu'on prescrit: sulfate de quinine, diète actée, révulsifs aux lombes.... Pendant deux jours, quoique la température reste au dessus de 40°, il semble y avoir un peu d'amélioration. Mais, le 31 juillet, apparaissent de la raideur de la nuque et des lombes, de la trémulation musculaire aux moindres mouvements, une sécheresse considérable de la langue. Ces contractures s'accentuent et le malade, après être resté deux jours dans une sorte de coma vigil, succombe le 3 août dans la soirée.

A l'autopsie, les reins sont trouvés volumineux (250 et 225 gr.), blancs par places, rougeâtres à d'autres, friables et ramollis, sans abcès dans le parenchyme. La capsule s'enlève facilement, laissant voir, dit l'auteur, des infarctus anciens et des rétractions cicatricielles. La coupe des bassinets donne issue à du liquide louche, baignant une muqueuse ardoisée, congestionnée. La vessie a ses parois épaissies, mais semble indemne, ainsi que la prostate. Dans l'urèthre, on voit une petite éraillure longitudinale de 7 à 8 millimètres sur 2 ou 3, avec un léger décollement de la muqueuse, mais sans aucun prolongement.

L'auteur fait suivre son observation de quelques réflexions: « Ce malade, dit-il, a succombé avec des flots d'albumine dans l'urine et une température de 41°, émettant deux litres et demi d'urine dans les vingt-quatre heures. C'est qu'en effet la néphrite qui l'a tué a revêtu un caractère infectieux du fait du cathétérisme. La petite éraillure du canal a vraisemblablement servi de porte d'entrée au principe septique; sur un organisme sain, un simple accès de fièvre uréthrale en eût été la conséquence, mais ici il devait en être autrement. En effet, des trois groupes d'accidents que l'on peut voir survenir après le cathétérisme, même simplement explorateur (fièvre uréthrale éphémère, néphrite infectieuse, septico-pyohémie), les deux derniers n'apparaissent presque jamais en dehors de lésions rénales préexistantes, qu'il faut savoir découvrir.... »

Ici, l'hypothèse d'une néphrite préexistante est purement gratuite et rien ne vient la confirmer ni dans l'histoire clinique de ce malade, ni dans son autopsie. Avant d'être soumis au cathétérisme, il était « vigoureux et bien portant »; les urines n'ont été examinées que le lendemain de l'apparition de la fièvre et des douleurs rénales. Si, à ce moment, au lieu de lui passer une bougie plus volumineuse, on eût ajouté à la quinine, au régime lacté

et à la révulsion lombaire, quelques sudations énergiques et, dans un délai très court, l'uréthrotomie interne, le résultat final eût peut-être été tout différent. La dilatation d'ailleurs nous semble avoir été bien précipitée: le 21 juillet, on passe à grand'peine une bougie filiforme et le 27 on en est déjà au nº 9, en ayant probablement répété les séances tous les jours. Enfin, les lésions nécropsiques des reins n'étaient pas celles d'une « néphrite parenchymateuse chronique préexistante », suivant le titre de l'observation. Notons qu'il n'est pas fait mention de la dilatation des uretères et que la vessie était saine.

INJECTION CONTRE LA PARALYSIE DE LA VESSIE, par le Dr DUMREICHER (*Union médicale*, 6 octobre 1885). — On fait dissoudre dans 200 grammes d'eau distillée 20 à 40 centigrammes d'extrait de noix vomique, et tous les jours on injecte dans la vessie la sixième partie de cette solution, en laissant séjourner le liquide pendant une heure environ dans le réservoir urinaire. L'auteur ajoute que l'électricité peut aussi être employée avec avantage et qu'on devra s'efforcer, autant que possible, de régulariser la miction, en provoquant une émission d'urine toutes les quatre heures.

ROBERT JAMIN

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Iº. Académie de Médecine.

TUMEUR DE LA VESSIE, par le professeur F. GUYON *(séance du 8 septembre 1885)*. — Un homme de 59 ans, bien portant jusqu'en 1874, a à cette époque, sans cause occasionnelle, des envies fréquentes d'uriner et une première hématurie. Celle-ci s'arrête facilement, mais se reproduit depuis lors à des intervalles de moins en moins éloignés, toujours sans cause et sans autre symptôme urinaire. En 1879, elle revenait à peu près deux fois par mois, lorsque pendant la miction le malade rendit de petites masses charnues, lesquelles, examinées par M. Feltz et ensuite par M. Recklinghausen, furent reconnues provenir d'un papillôme d'apparence bénigne. Tel fut d'ailleurs le diagnostic porté

par M. Guyon lorsqu'il vit le malade pour la première fois en février 1885.

La tumeur était considérable, car une fois la vessie vidée par le cathétérisme, le palper abdominal permettait de sentir au-dessus du pubis une masse volumineuse distendant le réservoir urinaire. Par le toucher rectal, on constatait que la prostate était à peu près normale et que les parois vésicales, souples, molles et régulières, semblaient indemnes de toute infiltration néoplasique. Quant à la sonde exploratrice, dès qu'elle pénétrait dans la vessie, elle se trouvait comme entourée par la production morbide, d'où l'on pouvait conclure que celle-ci siégeait dans le voisinage du col et probablement, comme d'ordinaire, dans le bas-fond vésical.

L'ablation fut faite par la taille hypogastrique à la fin de février : les lèvres de la plaie abdomino-vésicale étant écartées avec le dilatateur-spéculum de Bazy, on voyait dans tous leurs détails et avec la plus grande netteté l'énorme tumeur et la cavité vésicale tout entière : l'implantation se faisait dans le bas-fond sur une assez large surface. La masse néoplasique fut morcelée et enlevée par fragments à l'aide de la curette tranchante ; puis, toute la surface d'implantation fut facilement et soigneusement cautérisée au thermo-cautère. Le poids de la tumeur était de 160 grammes et l'examen histologique démontra bien qu'il s'agissait d'un papillôme bénin.

Suites opératoires très simples : moins d'un mois après, l'opéré retournait dans son pays, n'ayant pas revu de sang dans son urine : celle-ci était encore un peu trouble et renfermait encore de petits débris sphacelés dus à la cautérisation.

Depuis lors, le professeur Guyon a pratiqué quatre opérations semblables, dans lesquelles l'examen complet de la cavité vésicale par le doigt et l'œil a été des plus faciles. Quand au ballon de Petersen, si utile pour ouvrir la vessie, il devient gênant pour les manœuvres d'exploration et d'ablation, car il rétrécit et déforme le champ opératoire : il est préférable de l'enlever, dès que la vessie est ouverte. L'inspection parfaite de tous les points de la cavité vésicale est considérablement facilitée par l'emploi

de la lumière artificielle et de l'instrument de Bazy, à défaut duquel un spéculum de Sims pourrait à la rigueur suffire.

II° Société de Chirurgie.

Corps étranger de la vessie : taille périnéale, par M. Desprès (*séance du 7 octobre 1885*). — Tout en reconnaissant, d'une manière générale, la supériorité de la taille hypogastrique sur les tailles périnéales, M. Desprès croit que celles-ci ont encore leurs indications.

Un de ses malades, ancien marin, avait l'habitude de s'introduire dans l'urèthre une petite tige de bois attachée à un fil pour se masturber, disait-il, à la mode chinoise : un jour, le fil cassa et le morceau de bois tomba dans la vessie. Pour le retirer, le malade imagina de fixer une épingle pliée en crochet à une autre tige de bois. Mais, l'épingle s'implanta dans la muqueuse uréthrale et resta fixée au niveau de la portion bulbeuse.

M. Desprès fit l'uréthrotomie externe et retira l'épingle avec une pince à pression ; puis, par cette ouverture, il introduisit un petit brise-pierre à cuillère, lequel, malgré une exploration prolongée plus de deux minutes, ne découvrit rien dans la vessie.

Au bout de quelque temps, quand la plaie urèthrale fut cicatrisée, considérant qu'une incision minime suffirait, le chirurgien se décida pour la taille périnéale, en prenant soin d'éviter les accidents qui rendent cette opération dangereuse, tels que la lésion du bulbe et celle des plexus veineux et nerveux prostatiques. Aussi, choisit-il la taille prérectale bi-latérale de Nélaton, en ne donnant que 13 millimètres d'écartement aux lames du lithotome. L'index, introduit dans la vessie, sentait le corps étranger, fixé en travers, un peu à gauche du col ; le doigt d'un assistant l'ayant repoussé, une injection à grande eau à l'aide d'un irrigateur l'entraîna au dehors : c'était une petite tige de 4 centimètres de long sur 3 millimètres de diamètre. L'opéré, pansé seulement pendant quatre semaines avec le vulgaire cataplasme de farine de lin, sans substance antiseptique, guérit complètement sans incident, sa température n'ayant jamais dépassé 38°.

Comme conclusions de son observation, M. Desprès

fait remarquer que : 1° pour les petits corps étrangers, la taille périnéale est préférable, tandis que, pour les calculs ou objets volumineux, l'incision hypogastrique est nécessaire ; 2° avant de terminer l'opération, il a eu soin d'explorer avec le doigt toute la cavitée vésicale : c'est en négligeant cette précaution que beaucoup de chirurgiens n'ont pu parvenir à découvrir le corps étranger qu'ils recherchaient.

M. Monod répond à M. Després que son allusion ne peut aucunement s'appliquer à la récente observation de M. Maréchal (de Brest). (Voir dans le n° d'octobre des *Annales*, p. 635, le rapport de M. Monod), car, dans ce cas, c'est par l'introduction du doigt qu'a commencé l'exploration de la vessie ; mais l'épaisseur du périnée et la longueur de la prostate ont rendu cette exploration insuffisante.

M. Le Dentu reproche au contraire à M. Després de ne pas s'être assez servi du doigt dans son cas : il aurait pu, à sa première opération, l'introduire d'emblée dans la vessie en dilatant l'urèthre profond. Cette manière d'agir lui semble préférable à la taille qui comporte des incisions de la prostate. D'ailleurs, la voie périnéale lui semble indiquée dans les cas où l'opération peut être rendue aussi simple que possible, et notamment quand elle nécessite seulement la boutonnière périnéale, suivie de la dilatation de l'urèthre profond.

M. Berger a retiré par cette méthode un corps étranger beaucoup plus volumineux.

M. Tillaux se demande à quoi sert une incision de 1 centimètre, comme celle de M. Després, puisque le col a au moins 1 centimètre.

M. Després regarde la dilatation périnéale du col par le procédé de Dolbeau comme une manœuvre peu chirurgicale : il lui préfère l'incision qui offre de bien moindres inconvénients. Il répond à M. Le Dentu qu'il a bien essayé d'extraire le corps étranger, à sa première opération, par la boutonnière uréthrale ; mais, il n'a pu y parvenir parce que son incision était trop en avant : c'est alors qu'il a dû avoir recours à l'incision vésicale.

EXTRACTION DE CALCULS DE LA RÉGION PROSTATIQUE par le Dr SENTEX (de Saint-Sever) (*Séance du* 21 *octobre* 1885). — M. Paul Reclus fait un rapport sur cette observation.

Il s'agit d'un homme de 35 ans, qui à l'âge de 27 ans eut une blennorrhagie qu'on traita par les injections : il eut de la rétention d'urine pendant sept mois. Mais, en outre, il fut atteint de coliques néphrétiques, à la suite desquelles il urina 14 petits calculs. Par le cathétérisme, on constate que dans la région prostatique la sonde passe au milieu de corps rugueux, et, par le toucher rectal, on perçoit à ce niveau une sensation dure et crépitante.

M. Sentex fit l'uréthrotomie externe qui lui permit d'extraire ainsi par la voie périnéale 32 petits calculs, tous logés dans la région prostatique: leur poids total s'élevait à 58 grammes et leur analyse chimique, faite au laboratoire de la Charité, a montré qu'ils étaient composés de phosphate ammoniaco-magnésien, de phosphate et d'oxalate de chaux.

III° Société anatomique.

ANOMALIE DE L'URÈTHRE (CLOISON TRANSVERSALE DE LA RÉGION SPONGIEUSE EN ARRIÈRE DE LA FOSSE NAVICULAIRE) par M. L. SECHEYRON interne des hôpitaux (*Séance du* 30 *janvier* 1885). — A l'autopsie d'un homme de 52 ans, mort des suites d'un abcès urineux avec fistules, consécutif à un rétrécissement blennorrhagique, M. Sécheyron a constaté, outre des lésions pathologiques diverses, l'anomalie suivante de l'urèthre, anomalie qui avait passé inaperçue pendant la vie :

Le méat est étroit et la fosse naviculaire moins ample que normalement. Dans celle-ci débouchent non seulement l'urèthre, mais un second canal séparé du précédent par une cloison membraneuse transversale. Les deux canaux superposés sont comparables à deux canons de fusil placés verticalement l'un au-dessous de l'autre. Le supérieur n'est pas supplémentaire de l'autre, car après un trajet de 30 millimètres environ, il se termine brusquement en arrière en cul-de-sac. L'inférieur ou véritable urèthre est assez régulièrement calibré depuis

la fosse naviculaire jusqu'à 3 centimètres en arrière. Mais en ce point existe une sorte de rétrécissement fusiforme assez léger, d'un centimètre d'étendue. A ce niveau, le calibre de l'urèthre est de dix millimètres, tandis qu'en avant et en arrière, il est de 12 ou 14 : en somme, il est inférieur à la normale. La muqueuse, elle, paraît saine dans toute son étendue. L'urine était arrêtée par un rétrécissement infranchissable, siégeant à l'union des deux portions bulbaire et membraneuse, la lumière du canal était complètement supprimée.

La cloison, qui sépare les deux canaux, est épaisse de 1/2 millimètre, large de 6 à 7 millimètres, longue de 30, distante par son bord antérieur de 15 millimètres du méat. Sa face supérieure, plancher du canal supérieur, est lisse et de coloration normale. Sa face inférieure, voûte du canal inférieur, est irrégulière et présente des replis muqueux, lacune et sinus qu'on rencontre d'ordinaire sur la face supérieure de l'uréthre : les sinus, au nombre de 6 à 8 sont, situés le long de la ligne médiane.

Signalons enfin la présence d'un tissu induré, lardacé, compacte, formant une sorte de coque épaisse en arrière et autour du rétrécissement, et se prolongeant surtout à gauche vers l'ischion. On y trouve de grandes lacunes remplies de pus et le trajet fistuleux conduisant à l'orifice scroto-pénien. — La vessie et les reins paraissaient normaux.

Comme le fait d'ailleurs remarquer M. Sécheyron, il se pourrait fort bien que l'anomalie sus-décrite soit dûe à une simple exagération de la valvule de Guérin, quoique Jarjavay dans son ouvrage sur l'uréthre dise qu'elle n'atteint jamais 10 millimètres.

IVe Société médico-pratique de Paris

De l'influence des eaux de Vittel et de Contrexéville avant et après la taille (*Séance du 11 mai*). — M. Bouloumié insiste surtout sur les contre-indications de ces eaux dans certains cas déterminés, par exemple chez les malades porteurs de pierre dans la vessie, et principalement s'il y a quelque symptôme de cystite ou seulement d'excitation vésicale. Malheureusement, on trouve des individus qui ont un calcul et qui ne le savent

pas, d'autres qui croient en avoir et qui, en réalité, n'en ont pas ; d'autres enfin, et en assez grand nombre, qui procèdent d'office à la cure hydro-minérale, se basant sur des conseils d'amis et sans s'être fait, au préalable, examiner par un médecin compétent. Il est, d'ailleurs, quelques cas dans lesquels l'examen n'a donné que des résultats douteux, et alors ni le malade, ni le médecin ne savent, dit M. Bouloumié, s'il s'agit ou non d'une pierre vésicale.

En règle générale, toutes les fois qu'il y a un doute sur ce point, il faut procéder par un traitement atténué, d'autant plus que la cystite, si simple cystite il y a, ne se trouvera que mieux des hésitations du traitement.

Il arrive, comme l'ont vu MM. Bouloumié et Brongniard, que par suite des exagérations des malades, la cystite qui n'existait encore qu'à l'état latent avec ou sans calcul vésical, éclate et impose d'une façon urgente la cession du traitement.

C'est assez dire qu'il ne faut pas envoyer à Vittel les calculeux avec ou sans cystite : il faut d'abord enlever le calcul, puis faire faire une cure à Vittel, et alors les résultats sont remarquables. Il en est de même pour la simple gravelle. Quant à la stagnation urinaire, Vittel, comme tous les diurétiques, est absolument contre-indiqué, de même que dans ces gravelles urinaires où l'on peut soupçonner un peu de cystite du col ou lorsqu'il y a de la gravelle phosphatique.

En revanche, les eaux de Vittel donnent d'excellents résultats dans les suites de taille et de lithothritie : sous leur influence on voit cesser le catarrhe vésical.

V° Société de médecine de Paris.

TUBERCULOSE PRIMITIVE DE LA VESSIE CHEZ UNE JEUNE FILLE (*Séance du* 11 *juillet* 1885). — M. DUBUC communique une observation de tuberculose vésicale développée primitivement chez une jeune fille de dix-sept ans, qui jusque-là avait été bien portante, mais dont la mère et la grand'mère maternelle étaient mortes tuberculeuses. Les premiers accidents furent de légères hématuries survenant sans cause occasionnelle (hématuries prémonitoires de Guyon). Puis les mictions devinrent fréquentes, les urines purulentes, sans symptômes rénaux, avant qu'aucun signe pulmonaire se manifestât. Ce n'est qu'au bout de deux ans qu'apparurent les premiers signes de tuberculose du poumon. A partir

de ce moment l'état de la malade s'aggrava rapidement et la mort survint trois ans et demi après les premiers accidents vésicaux.

Dans ce cas, quoique l'autopsie n'ait pu être pratiquée, le diagnostic n'est pas douteux, alors même que l'examen micrographique des urines n'y a pas décélé la présence du bacille tuberculeux. Il n'y a pas à faire intervenir ici la contagion par le coït, telle que l'a admise Fernet, la jeune fille étant vierge.

IV° Société de médecine de Rouen.

" TAILLE HYPOGASTRIQUE POUR CATHÉTÉRISME RÉTROGRADE (*Séance du* 8 *juin* 1885). — M. CAUCHOIS présente un malade, auquel le 5 février dernier il a pratiqué, pour une rupture traumatique ancienne de l'urèthre, le cathétérisme rétrograde par la taille sus-pubienne, combiné avec l'uréthrotomie externe. Ce cas est semblable à celui qu'a déjà publié le professeur Duplay: il a présenté cette particularité que la vessie était comme étalée en arrière par suite d'adhérences et comme entourée de tissus fibreux. Les suites furent simples et, au bout de quelques semaines, la cicatrisation était complète, toute l'urine passant par le canal, alors qu'auparavant elle s'écoulait presque en totalité par une fistule située à la racine de la cuisse gauche.

ROBERT JAMIN.

NÈCROLOGIE

Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. J. B. Baillière, décédé à l'âge de 88 ans. M. Baillière était l'éditeur des *Annales*, et avait bien voulu lors de la fondation de ces dernières, nous aider de sa grande expérience en matière de librairie. Nous envoyons nos sincères compliments de condoléance à toute sa famille. Dr D.

TABLE DES MATIÈRES.

CONTENUES DANS LE TOME TROISIÈME (ANNÉE 1885).

TABLE DES AUTEURS

Mémoires originaux.

Revue clinique.

Revue critique.

Revue des journaux.

Presse française.

Presses anglaise et américaine.

Revue des sociétés savantes.

Académie de médecine.

Congrès de Blois.

Congrès de chirurgie.

Société anatomique.

Société clinique.

Société de chirurgie.

Société de médecine berlinoise.

Société de médecine de Rouen.

Société de médecine de Paris.

Société de médecine de Vienne.

Société médicale des hôpitaux.

Société médico-pratique de Paris

Société de thérapeutique.

Revue d'urologie.

Bibliographie.

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

DU TOME TROISIÈME

